4-194-204-**04** (1)

ネットワークカメラ

ユーザーガイド

ソフトウェアバージョン 1.3

SNC-CH110/CH210
SNC-DH110/DH110T/DH210/DH210T

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 **電気製品は安全のための注意事項を守らないと、**
火災や人身事故になることがあります。

事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたは、付属の設置説明書に示しています。
設置説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになった後は、
いつでも見られるところに必ず保管してください。

IPELA HD

目次

はじめに

特長 4
このユーザーガイドの使いかた 5
必要なシステム構成 5

準備

カメラに IP アドレスを割り当てる 6
SNC toolbox を使ってカメラに IP アドレスを設定する 6
Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合 8
Windows Vista をご利用の場合 10
Windows 7 をご利用の場合 13
Web ブラウザからカメラにアクセスする 16
管理者による基本設定を行う 18

カメラの操作

管理者とユーザーについて 19
システムへログインする 20
ユーザーとしてログインする 20
ビューアーについて 20
メインビューアーの構成 21
メインメニュー 21
操作パネル部 21
モニター画面 23
Plug-in free viewer 24
ソリッド PTZ 機能でカメラを操作する 24
コントロールパネルで操作する（エリアズームモード／ベクトルドラッグモード共通） 25
画像をクリックしてパン・チルトを操作する（エリアズームモードのみ） 25
拡大したい範囲を指定してパン・チルト・ズームを操作する（エリアズームモードのみ） 25
画面をドラッグしてパン・チルトを操作する（ベクトルドラッグモードのみ） 26
プリセット位置にカメラを移動する（エリアズームモード／ベクトルドラッグモード共通） 26
画像に表示されるコントロールバーでパン・チルト・ズームを操作する（PTZ コントロールバーのみ） 26
全体画像上でカメラを操作する 26
トリガーを使った操作 27
モニター画像をメールに添付して送信する 27
モニター画像を FTP サーバーに送信する 27
TCP/UDP 通信方式を切り換える 28
システムのユーティリティーを使う 29
SNC viewer 29
SNC desktop viewer 31

カメラの設定

管理者設定メニューの基本操作 33
管理者設定メニューの設定のしかた 33
管理者設定メニューの構成 34
システム設定を行う — システムメニュー 35
システムタブ 35
日付／時刻タブ 36
スーパーインポーズタブ 36
設置タブ 37
初期化タブ 38
システムログタブ 39
アクセスログタブ 39
カメラ映像の設定を行う — カメラメニュー 40
画像タブ 40
デイ／ナイトタブ 41
ビデオコーデックタブ 42
ストリーミングタブ 45
ネットワークを設定する — ネットワークメニュー 46
ネットワークタブ 46
QoS タブ 47
IP アドレス通知タブ — IP アドレス通知を行う 49
SSL 機能の設定を行う — SSL メニュー 51
共通タブ 51
CA 証明書タブ — クライアント認証に使用する
CA 証明書を追加する 53
CA 局の証明書をインストールするには 54
インストールした CA 局の証明書を削除するには 55
802.1X 認証機能を使用する — 802.1X メニュー 56
802.1X ネットワークのシステム構成 56
共通タブ — 802.1X 認証機能の基本設定を行う 57
クライアント証明書タブ 58
CA 証明書タブ 59
802.1X 認証機能の設定のしかた — Windows Server 2003 を使用した場合の例 59
ユーザー設定をする — ユーザーメニュー 63
セキュリティ設定をする — セキュリティメニュー 64
カメラの位置や動作を記憶する — プリセット位置メニュー 65

ポジションタブ — パン・チルト・ズーム位置を記憶させる 65
プリセットツアータブ — プリセットツアー動作を設定する 66
メールに画像を添付して送る — メール（SMTP）メニュー 68
共通タブ — メール（SMTP）機能の基本設定をする 68
アラーム送信タブ — アラーム検出時のメール送信の設定をする 69
定期送信タブ — 定期的なメール送信の設定をする 70
FTP サーバーへ画像を送信する — FTP クライアントメニュー 72
共通タブ — FTP クライアント機能の基本設定をする 72
アラーム送信タブ — アラーム検出時の FTP クライアント動作を設定する 72
定期送信タブ — 定期的な FTP クライアント動作を設定する 73
ビューアーページからの操作を設定する — トリガーメニュー 75
スケジュールを設定する — スケジュールメニュー 76
センサー入力／カメラ妨害検知／動体検知を設定する 76
センサー入力タブ — センサー入力の設定をする 76
カメラ妨害検知タブ — カメラ妨害検知の設定をする 76
動体検知タブ — 動体検知機能を設定する 77
動体検知の設定項目 77
ビューアーの構成を設定する — ビューアーメニュー 79
レイアウトタブ 79
HTML 出力タブ 82

その他

SNC toolbox を使う 83
SNC toolbox プログラムを起動する 83
SNC toolbox の使いかた 83
マイデバイスへ登録する 85
デバイス一覧の表示方法を変更する 86
SNC toolbox のオプションを設定する 87
カスタムホームページを使う — 独自のホームページを設定する 88
ファームウェアアップグレードを使う 89
スケジュールタスクを使う 90
デバイス設定をする 92
カメラの再起動と初期化 93
SNMP 設定方法について 93
1. 問い合わせコマンド 93
2. 設定コマンド 94
用語集 95
索引 99

はじめに

特長

・最大画像サイズ 2048 × 1536 (SNC-CH210/DH210/DH210T)/1280 × 960 (SNC-CH110/DH110/DH110T) での高画質映像の配信が可能。
・カメラの HD（720p）高画質ライブ映像を最大毎秒 30 フレームでモニタリング可能。
・Exmor CMOS センサー搭載により高画質な画像の配信が可能。(SNC-CH210/DH210/DH210T)
・デュアルストリーミングにおいて、それぞれ異なる画角の映像配信が可能。（Stream Squared 機能）
・逆光補正により明暗差が大きい環境で見やすい画像の配信が可能。
・NR により低照度時に見やすい画像の配信が可能。
・JPEG/MPEG4/H.264 の 3 つの映像圧縮方式（ビデオコーデック）を使用。
・シングルコーデック、デュアルコーデックの動作モードを選択可能。
・動体検知、カメラ妨害検知、アラーム機能を搭載。
・1 台のカメラ映像を 5 人までのユーザーが同時に閲覧可能。
・日付／時刻を画像にスーパーインポーズすることが可能。
・PoE（Power over Ethernet）対応。

このユーザーガイドの使いかた

このユーザーガイドは、ネットワークカメラをコンピューターから操作する方法を説明しています。
このユーザーガイドは、コンピューターの画面上に表示して読まれることを想定して書かれています。
ここではユーザーガイドをご活用いただくために知っておいていただきたい内容を記載しています。操作の前にお読みください。

関連ページへのジャンプ

コンピューターの画面上でご覧になっている場合、関連ページが表示されている部分をクリックすると、その説明のページへジャンプします。関連ページが簡単に検索できます。

ソフトウェアの画面例について

このユーザーガイドに記載されているソフトウェアの画面は、説明のためのサンプルです。実際の画面とは異なることがありますが、ご了承ください。

ユーザーガイドのプリントアウトについて

このユーザーガイドをプリントする場合、お使いのシステムによっては、画面やイラストの細部までを再現できないことがありますが、ご了承ください。

設置説明書（印刷物）について

付属の設置説明書には、カメラ本体の安全上のご注意や各部の名称、基本的な設置・接続のしかたが記載されています。操作の前に必ずお読みください。

必要なシステム構成

カメラの映像を見たり、制御したりするコンピューターには、次の動作環境が必要です。
（2011 年 3 月現在）

CPU

Intel Core 2 Duo、2 GHz 以上

メモリー

1 GB 以上

OS

Microsoft Windows XP、Windows Vista（32bit 版）、Windows 7（32bit 版、64 bit 版）

動作検証済みエディション：
Windows XP : Professional
Windows Vista : Ultimate、Business
Windows 7 : Ultimate、Professional

Microsoft DirectX 9.0c 以上

Web ブラウザ

Microsoft Internet Explorer Ver. 6.0、Ver. 7.0、Ver. 8.0
Firefox Ver.3.5（Plug-in free viewer のみ対応）
Safari Ver.4.0（Plug-in free viewer のみ対応）
Google Chrome Ver.4.0（Plug-in free viewer のみ対応）

ディスプレイ

SNC-CH210/DH210/DH210T:
1600 × 1200 画素以上（2560 × 1600 画素以上を推奨）

SNC-CH110/DH110/DH110T:
1600 × 1200 画素以上

準備

この章では、カメラを設置・接続した後、映像をモニターする前に管理者が行う準備について説明しています。

準備

カメラに IP アドレスを割り当てる

ネットワークを介してカメラに接続するためには、カメラに新しい IP アドレスを割り当てる必要があります。初めてカメラを設置したときは、カメラに IP アドレスを割り当ててください。

操作の前に、付属の設置説明書の「本機をネットワークに接続する」をご覧になって、カメラを接続してください。
割り当てる IP アドレスについては、ネットワークの管理者にご相談ください。

ご注意

- お使いのコンピューターにパーソナルファイアウォールソフトウェアや、アンチウイルスソフトウェアなどを使用している場合、SNC toolbox が正しく動作しないことがあります。このような場合は、該当のソフトウェアを無効にしてください。
- Windows XP Service Pack 2 以降、Windows Vista、または Windows 7 をご利用の場合は、「Windows ファイアウォール機能」を［無効］にしないと SNC toolbox が正常に動作しません。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」(9 ページ)、「Windows Vista をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」(12 ページ)、または「Windows 7 をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」(14 ページ) をご覧ください。

SNC toolbox を使ってカメラに IP アドレスを設定する

1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。
表紙ページが自動的に Web ブラウザで表示されます。
Web ブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

Windows Vista をご利用の場合、CD-ROM を入れると「自動再生」のポップアップメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」(10 ページ) をご覧ください。

2 SNC toolbox の Setup アイコンをクリックする。
「ファイルのダウンロード」ダイアログが表示されます。

Windows XP Service Pack 2 以降、Windows Vista、または Windows 7 をご利用の場合、アクティブコンテンツについてのメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」(8 ページ)、「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」
(10 ページ)、または「Windows 7 をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」(13 ページ) をご覧ください。

3 ［開く］をクリックする。

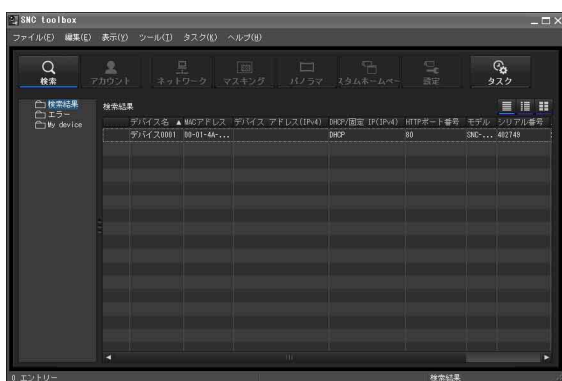
ご注意

「ファイルのダウンロード」ダイアログで［保存］をクリックすると、正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

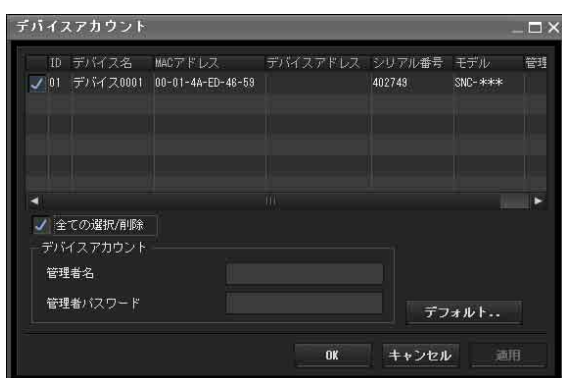
4 画面に表示されるウィザードに従って「SNC toolbox」をインストールする。
使用許諾に関する文面が表示されたら、よくお読みいただき、同意の上、インストールを行ってください。

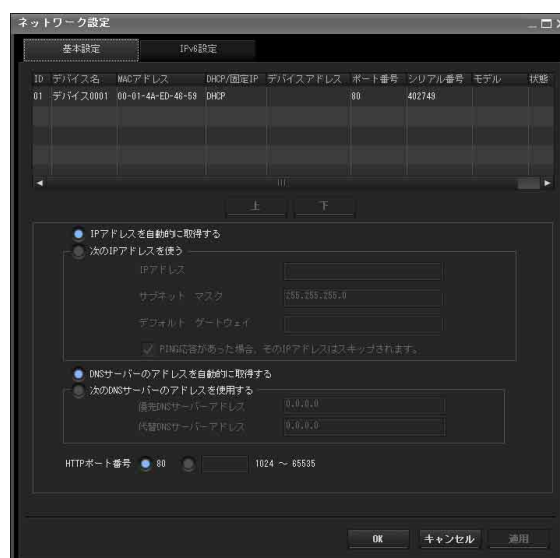
5 SNC toolbox を起動する。

Windows Vista をご利用の場合、起動時に「ユーザーアカウント制御 (認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています)」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックしてください。

6 ［検索］をクリックする。
SNC toolbox がローカルネットワーク上に接続されているネットワークカメラを検出してリスト表示します。

補足

工場出荷時のカメラのネットワークは DHCP モードに設定されています。

7 リストから IP アドレスを割り当てたいカメラを選択して、［ネットワーク］をクリックする。
アカウント設定画面が表示されます。

8 ログインする管理者の名前とパスワードを入力し、［OK］をクリックする。
工場出荷時は両方とも「admin」に設定されています。

ネットワーク設定画面が表示されます。

9 IP アドレスを設定する。

IP アドレスを DHCP サーバーから自動的に取得するときは

［IP アドレスを自動的に取得する］を選択します。
IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが自動的に割り当てられます。

ご注意

［IP アドレスを自動的に取得する］を選択する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

固定 IP アドレスを設定するときは

［次の IP アドレスを使う］を選択し、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ欄にそれぞれの値を入力します。

10 DNS サーバーアドレスを設定する。

DNS サーバーアドレスを自動取得するには

［DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する］を選択します。

DNS サーバーアドレスを自動取得しないときは

［次の DNS サーバーアドレスを使用する］を選択してから、優先 DNS サーバーアドレスおよび代替 DNS サーバーアドレス欄に DNS サーバーアドレスを入力します。

11 HTTP ポート番号を設定する。
通常は、HTTP ポート番号の［80］を選択します。
［80］以外のポート番号に設定するときは、テキスト

ボックスを選択し、ポート番号 1024 ～ 65535 を入力します。

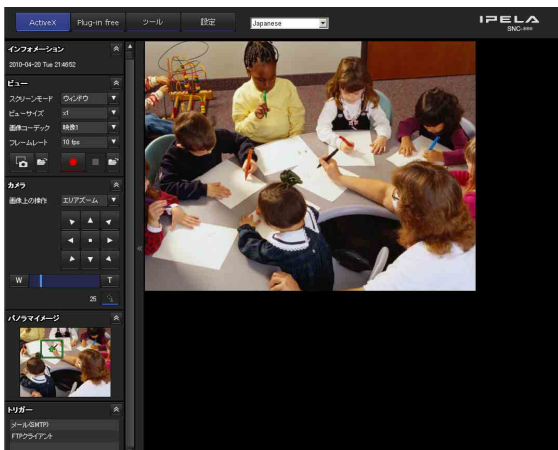
ご注意

ポート番号に［80］以外を指定する場合は、ネットワーク管理者にご確認ください。

12 正しく入力されていることを確認してから［OK］をクリックする。
「設定成功」が表示されれば、IP アドレスの設定は終了です。

13 設定完了後、直接カメラにアクセスするには、リスト上のデバイス名をダブルクリックする。

Web ブラウザにネットワークカメラのビューアー画面が表示されます。

画面例

ご注意

IP アドレスが正しく設定されていないと、手順 13 の操作をしてもビューアー画面が表示されません。この場合は IP アドレスの設定をやり直してください。

Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合

ソフトウェアのインストールについて

CD-ROM から SNC toolbox などのソフトウェアをインストールするとき、アクティブコンテンツの警告メッセージが表示されることがあります。次のように操作してください。

例：SNC toolbox の場合

「Internet Explorer」メッセージが表示された場合：［はい］をクリックする。

「ファイルのダウンロードーセキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行］をクリックする。

ご注意

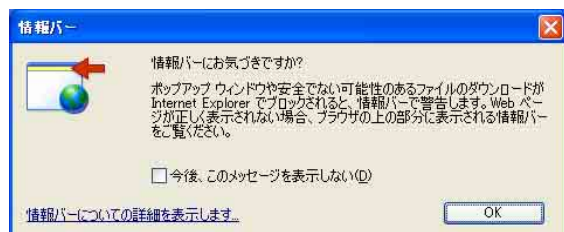
［保存］をクリックすると正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

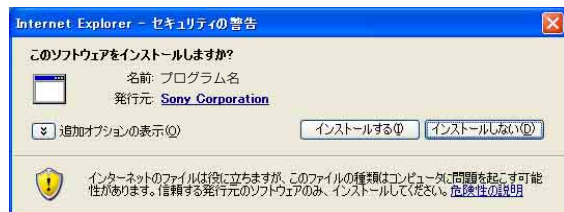
「Internet Explorer －セキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行する］をクリックする。

これでソフトウェアをインストールできます。

ActiveX コントロールのインストールについて

ActiveX コントロールがインストールされるとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。次のように操作してください。

「情報バー」メッセージが表示された場合：［OK］をクリックする。

「情報バー」が表示された場合：情報バーをクリックして［ActiveX コントロールのインストール］を選択する。

「Internet Explorer －セキュリティの警告」が表示された場合：［インストールする］をクリックする。

これで ActiveX コントロールがインストールされ、メインビューアーや動体検知メニューが表示されます。

Windows ファイアウォールの設定について

Windows ファイアウォールの設定によっては、SNC toolbox が正常に動作しない場合があります。（リスト上にカメラが 1 台も検出されないように見えます。）この場合、次のように Windows ファイアウォールの設定を確認してください。

例：SNC toolbox の場合

Windows ファイアウォールを無効にしてご使用になる場合

1 Windows の［スタート］メニューから［コントロールパネル］を選択する。

2 作業する分野で［セキュリティセンター］を選択する。

3「Windows ファイアウォール」画面で［無効］を選択する。

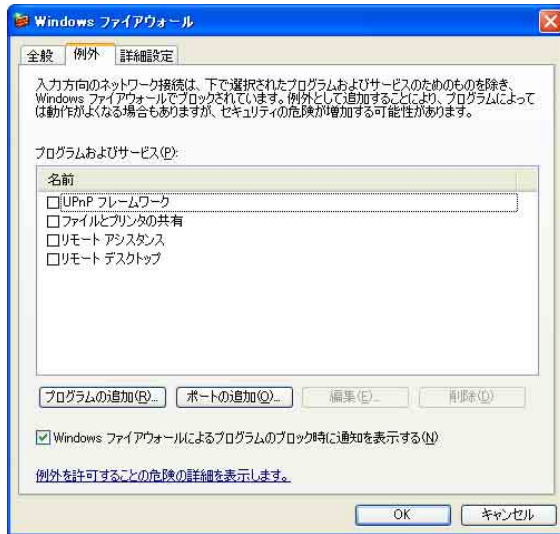
これでリスト上にカメラが表示されるようになります。

Windows ファイアウォールを有効のままご使用になる場合

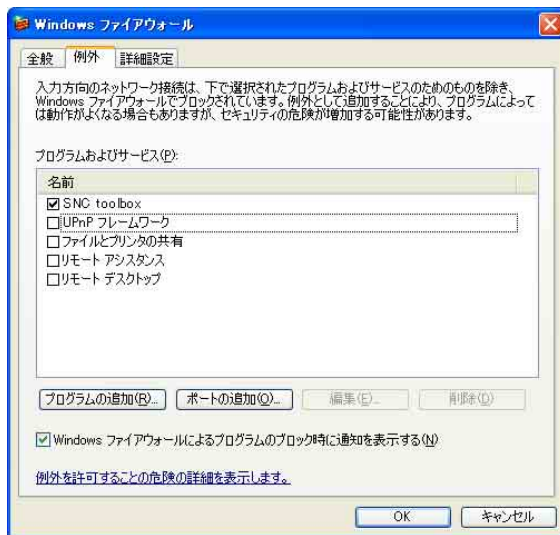
1 Windows の［スタート］メニューから［コントロールパネル］を選択する。

2 作業する分野で［セキュリティセンター］を選択する。

3「Windows ファイアウォール」画面で［例外］タブを選択する。

4 ［プログラムの追加］を選択する。

5 プログラムの追加ダイアログが表示されたら、SNC toolbox を選択して［OK］をクリックする。

これで「プログラムおよびサービス」リストに、選択した SNC toolbox が追加されます。

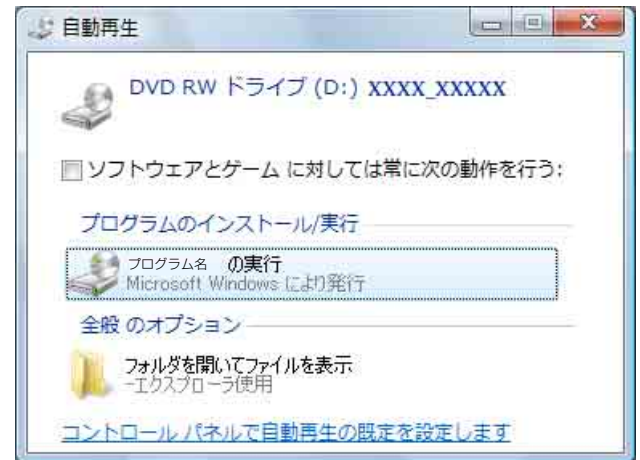
6 ［OK］をクリックする。

以上の設定が完了すると、SNC toolbox 上にローカルネットワーク上のカメラが表示されます。

Windows Vista をご利用の場合

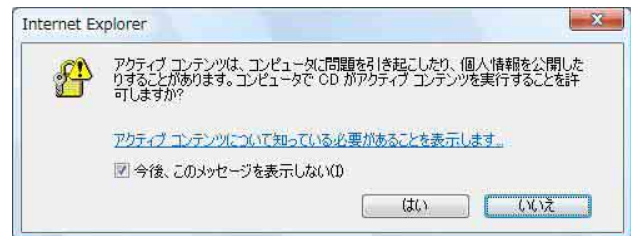
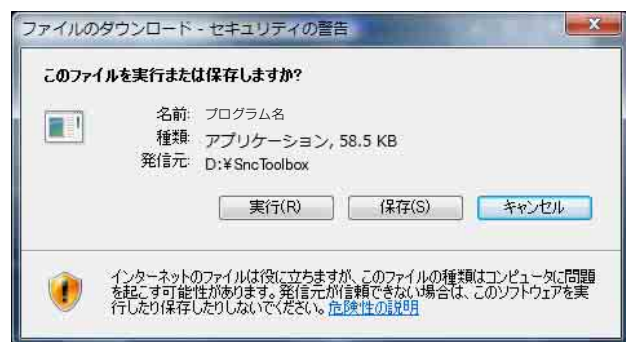
ソフトウェアのインストールについて

CD-ROM から SNC toolbox などのソフトウェアをインストールするとき、アクティブコンテンツの警告メッセージが表示されることがあります。次のように操作してください。

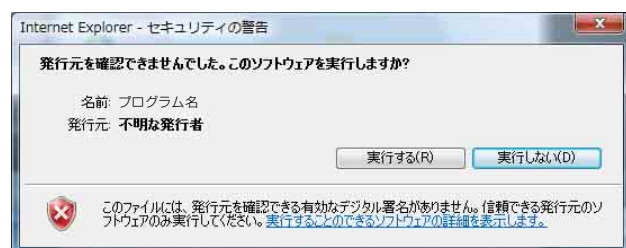
例：SNC toolbox の場合

CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れたとき、自動再生のポップアップメッセージが表示された場合：「プログラムのインストール／実行」をクリックする。

ご注意

「フォルダを開いてファイルを表示」をクリックすると Web ブラウザが自動的に表示されません。CD-ROM に入っている「index.htm」ファイルをダブルクリックしてください。

「Internet Explorer」メッセージが表示された場合：［はい］をクリックする。

「ファイルのダウンロード－セキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行］をクリックする。

ご注意

［保存］をクリックすると正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

「Internet Explorer －セキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行する］をクリックする。

「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示された場合：「許可」をクリックする。

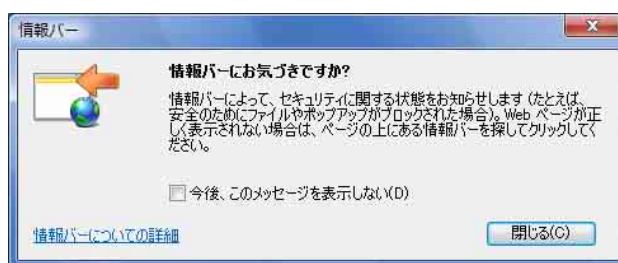
これでソフトウェアをインストールできます。

ソフトウェアの起動について

SNC toolbox などのソフトウェアを起動するとき、「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックします。

ActiveX コントロールのインストールについて

ActiveX コントロールがインストールされるとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。次のように操作してください。

「情報バー」メッセージが表示された場合：［閉じる］をクリックする。

「情報バー」が表示された場合：情報バーをクリックして［ActiveX コントロールのインストール］を選択する。

「ユーザーアカウント制御（続行するにはあなたの許可が必要です）」メッセージが表示された場合：「続行」をクリックする。

「Internet Explorer アドオンインストーラーセキュリティの警告」が表示された場合：［インストールする］をクリックする。

これで ActiveX コントロールがインストールされ、メインビューアーや動体検知メニューが表示されます。

SSL 経由でアクセスする場合

ActiveX コントロールが正常に促されないときがあります。そのような場合には Internet Explorer の設定を変更してください。

1 ツール(T)からインターネットオプション(O)を開きます。

2 セキュリティタブへ移動します。

3 セキュリティレベル設定にて [信頼済みサイト]を選択します。

4 [サイト (S)] ボタンをクリックします。

5 [次の Web サイトをゾーンに追加する] にカメラのアドレスを入力します。
必ずプロトコル (https://) を付加して下さい。

6 [OK] ボタンを押下し、設定を終了します。

上記設定を行った後に、Internet Explorer を再起動し、カメラにアクセスして下さい。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されておりません。

Windows ファイアウォールの設定について

Windows ファイアウォールの設定によっては、SNC toolbox が正常に動作しない場合があります。（リスト上にカメラが 1 台も検出されないように見えます。）この場合、次のように Windows ファイアウォールの設定を確認してください。

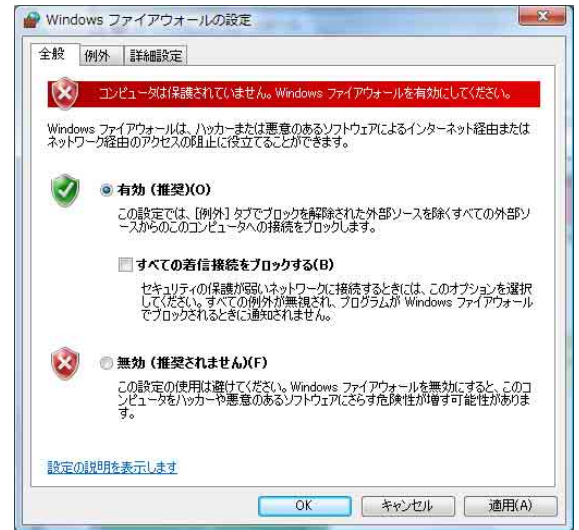
例：SNC toolbox の場合

Windows ファイアウォールを無効にしてご使用になる場合

1 Windows の［スタート］メニューから［設定］、［コントロールパネル］を選択する。

2 ［Windows ファイアウォール］をクリックする。

3 「Windows ファイアウォールの有効化または無効化」を選択する。
「ユーザーアカウント制御　（続行するにはあなたの許可が必要です）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「続行」をクリックしてください。

4 ［全般］タブで［無効］を選択する。

これでリスト上にカメラが表示されるようになります。

Windows ファイアウォールを有効のままご使用になる場合

1 Windows の［スタート］メニューから［設定］、［コントロールパネル］を選択する。

2 ［Windows ファイアウォール］をクリックする。

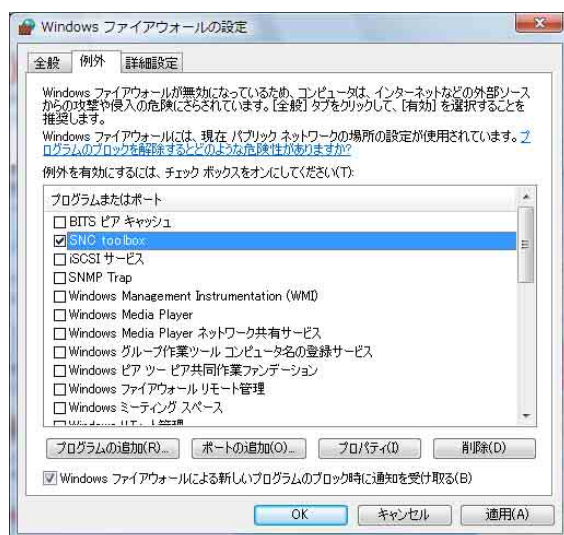
3 「Windows ファイアウォールの有効化または無効化」を選択する。
「ユーザーアカウント制御　（続行するにはあなたの許可が必要です）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「続行」をクリックしてください。

4 「Windows ファイアウォール」画面で［例外］タブを選択する。

5 ［プログラムの追加］を選択する。

6 プログラムの追加ダイアログが表示されたら、SNC toolbox を選択して［OK］をクリックする。

これで「プログラムまたはポート」リストに、選択した SNC toolbox が追加されます。

7 「OK」をクリックする。

以上の設定が完了すると、SNC toolbox 上にローカルネットワーク上のカメラが表示されます。

Windows 7 をご利用の場合

ソフトウェアのインストールについて

CD-ROM から SNC toolbox などのソフトウェアをインストールするとき、アクティブコンテンツの警告メッセージが表示されることがあります。次のように操作してください。

例：SNC toolbox の場合

CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れたとき、自動再生のポップアップメッセージが表示された場合：「メディアからのプログラムのインストール／実行」をクリックする。

ご注意

「フォルダを開いてファイルを表示」をクリックすると Web ブラウザが自動的に表示されません。CD-ROM に入っている「index.htm」ファイルをダブルクリックしてください。

「Internet Explorer」メッセージが表示された場合：［はい］をクリックする。

「ファイルのダウンロードーセキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行］をクリックする。

ご注意

［保存］をクリックすると正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

「ユーザーアカウント制御 （次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか ?)」メッセージが表示された場合：［はい］をクリックする。

これでソフトウェアをインストールできます。

ActiveX コントロールのインストールについて

ActiveX コントロールがインストールされるとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。次のように操作してください。

「情報バー」が表示された場合：情報バーをクリックして［このコンピューター上のすべてのユーザーにこのアドオンをインストールする］を選択する。

「ユーザーアカウント制御（次のプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか ?)」メッセージが表示された場合：「はい」をクリックする。

これで ActiveX コントロールがインストールされ、メインビューアーや動体検知メニューが表示されます。

SSL 経由でアクセスする場合

ActiveX コントロールが正常に促されないときがあります。そのような場合には Internet Explorer の設定を変更してください。

1 ツール(T)からインターネットオプション(O)を開きます。

2 セキュリティタブへ移動します。

3 セキュリティレベル設定にて [信頼済みサイト]を選択します。

4 [サイト (S)] ボタンをクリックします。

5 [次の Web サイトをゾーンに追加する] にカメラのアドレスを入力します。
必ずプロトコル (https://) を付加して下さい。

6 [OK] ボタンを押下し、設定を終了します。

上記設定を行った後に、Internet Explorer を再起動し、カメラにアクセスして下さい。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されておりません。

Windows ファイアウォールの設定について

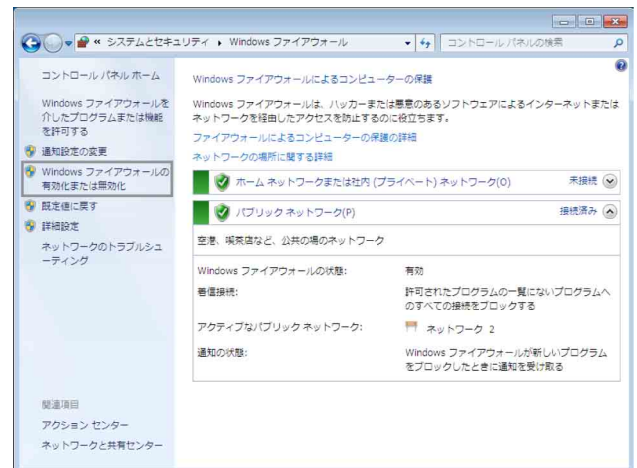
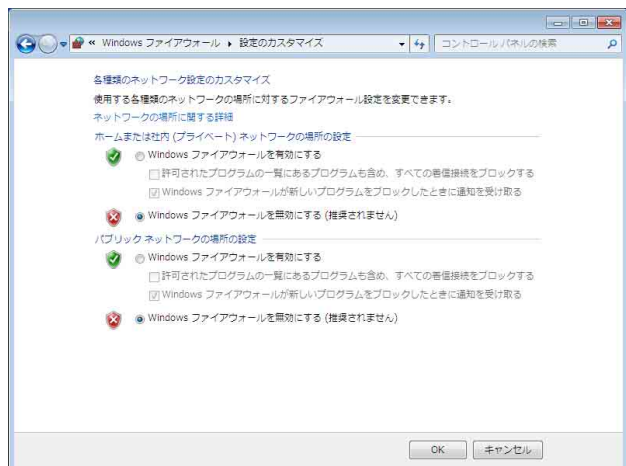
Windows ファイアウォールの設定によっては、SNC toolbox が正常に動作しない場合があります。（リスト上にカメラが 1 台も検出されないように見えます。）この場合、次のように Windows ファイアウォールの設定を確認してください。

例：SNC toolbox の場合

Windows ファイアウォールを無効にしてご使用になる場合

1 Windows の［スタート］メニューから［コントロールパネル］、［システムとセキュリティ］を選択する。

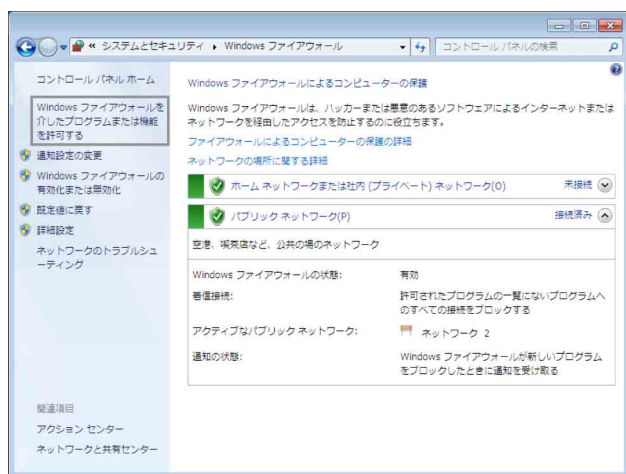
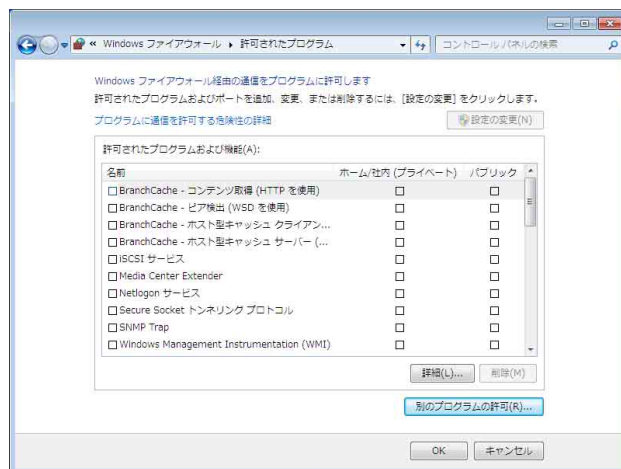
2 ［Windows ファイアウォール］をクリックする。

3 ［Windows ファイアウォールの有効化または無効化］をクリックする。

4 ［Windows ファイアウォールを無効にする］を選択する。

これでリスト上にカメラが表示されるようになります。

Windows ファイアウォールを有効のままご使用になる場合

1 Windows の［スタート］メニューから［コントロールパネル］、［システムとセキュリティ］を選択する。

2 ［Windows ファイアウォール］をクリックする。

3 ［Windows ファイアウォールを介したプログラムまたは機能を許可する］をクリックする。

4 ［別のプログラムの許可］を選択する。

5 プログラムを追加する。

以上の設定が完了すると、SNC toolbox 上にローカルネットワーク上のカメラが表示されます。

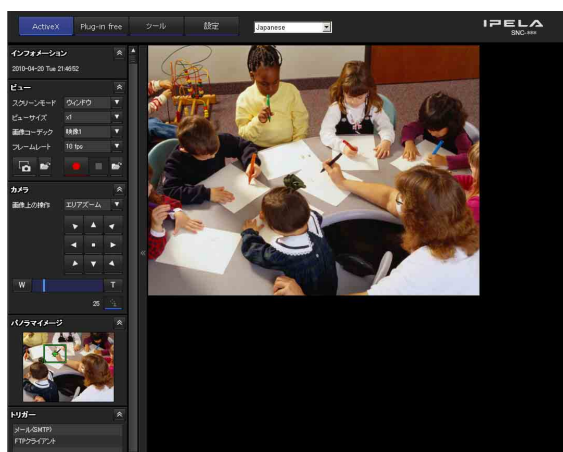
Web ブラウザからカメラにアクセスする

カメラに IP アドレスを割り当てたら、実際に Web ブラウザからカメラにアクセスできることを確認します。
Web ブラウザには、Internet Explorer をお使いください。

1 コンピューターで Web ブラウザを起動し、カメラの IP アドレスをアドレス欄に入力する。

アドレス(D) http://192.168.0.100

ビューアー画面が表示されます。

画面例

ご注意

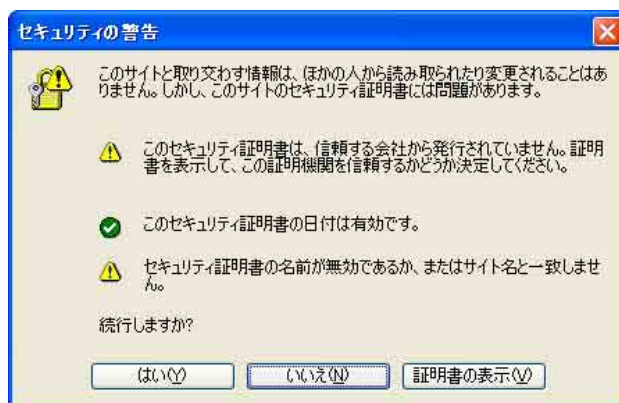
新しくカメラにアクセスするとき、次の条件を超えると画像が表示されません。
- 最大閲覧者数 5 人を超えたとき。
  ただし、メール（SMTP）機能が [オン] または、FTP クライアント機能が [オン] のとき、最大閲覧者数は 3 人になります。
- 新規要求を含めビットレートの合計が 16 Mbps を超えたとき。

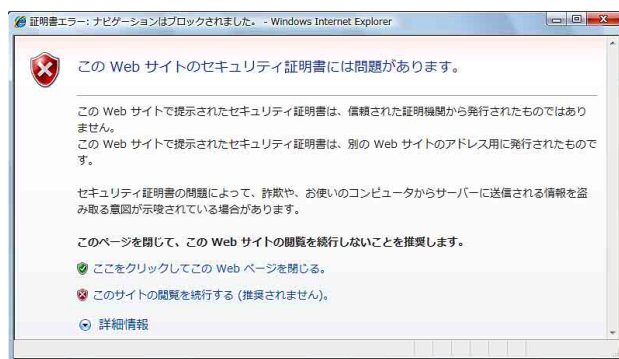
SSL 機能をご利用の場合

ご注意

中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されておりません。

Internet Explorer 6 をご利用の場合

カメラの IP アドレスを入力したとき、設定されている証明書の状態によって、「セキュリティの警告」ダイアログが表示されることがあります。この場合［はい］をクリックして続行します。
ビューアー画面（SSL 通信時）が表示されます。

Internet Explorer 7 または Internet Explorer 8 をご利用の場合

カメラの IP アドレスを入力したとき、カメラに設定されている証明書の状態によって「証明書エラー」が表示されることがあります。
この場合は［このサイトの閲覧を続行する（推奨されません）。］をクリックして続行します。
ビューアー画面（SSL 通信時）が表示されます。

［同時に HTTP 接続を許可］（51 ページ）をチェックしている場合

HTTP および SSL 接続それぞれを使い分けてアクセスしたいときは、ブラウザのアドレス欄に次のように入力してください。

HTTP 接続を行う場合

アドレス(D) http://192.168.0.100/ja/index.html

SSL 接続を行う場合

アドレス(D) https://192.168.0.100/ja/index.html

初めてカメラのビューアー画面を表示するときは

「セキュリティ警告」が表示されます。［はい］をクリックすると、ActiveX コントロールがインストールされ、ビューアー画面が表示されます。

ご注意

- Internet Explorer のローカルエリアネットワーク（LAN）の設定を自動構成にすると、画像が表示されない場合があります。この場合は自動構成を使用不可にして手動でプロキシサーバーを設定してください。プロキシサーバーの設定については、ネットワーク管理者にご相談ください。
- ActiveX コントロールのインストール時は「管理者権限」でコンピューターにログインしておく必要があります。
- Windows XP Service Pack 2 以降、Windows Vista、または Windows 7 をご利用の場合、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ ActiveX コントロールのインストールについて」（9 ページ）、「Windows Vista をご利用の場合－ActiveX コントロールのインストールについて」（11 ページ）、または「Windows 7 をご利用の場合－ActiveX コントロールのインストールについて」（14 ページ）をご覧ください。

補足

本ソフトウェアの各ページは、Internet Explorer の表示文字サイズ［中］で最適に表示されます。

ビューアー画面を正しく表示させるには

ビューアー画面を正しく動作させるためには、以下の手順で Internet Explorer のセキュリティレベルを［中］以下に設定してください。

1 Internet Explorer のメニューバーから［ツール］—［インターネットオプション］—［セキュリティ］タブの順に選択する。

2 ［インターネット］アイコン（本機をインターネット環境で使用しているとき）、または［イントラネット］アイコン（本機をイントラネット環境で使用しているとき）をクリックする。

3 レベルバーを操作して［中］以下にする。（レベルバーが表示されていない場合は、［既定のレベル］ボタンをクリックしてからレベルバーを操作してください。）

コンピューターでウイルス対策ソフトウェアなどをお使いの場合

- コンピューターでウイルス対策ソフトウェア、セキュリティソフトウェア、パーソナルファイアウォール、ポップアップブロッカーなどをお使いの場合、画像表示のフレームレートが低下するなど、カメラのパフォーマンスが低下する場合があります。
- 本機にアクセスしたときに表示される Web ページは JavaScript を使用しています。ご使用になるコンピューターで上記のウイルス対策ソフトウェアなどをお使いの場合には、Web ページが正しく表示されない場合があります。

管理者による基本設定を行う

本機は、出荷時の状態でログインするだけでカメラの映像をモニターできますが、カメラの設置場所やネットワーク環境、カメラの用途などに合わせてさまざまな機能を設定できます。
カメラの映像をモニターする前に、管理者が設定しておいたほうがよい設定項目は、次のとおりです。

設定内容	管理者設定メニュー
カメラから配信する映像のフォーマットを設定する	「ビデオコーデックタブ」（42 ページ）
設置場所により、適切なホワイトバランスを選択する	「ホワイトバランス」（40 ページ）
カメラから配信する映像の明るさを選択する	「露出」（40 ページ） 「明るさ」（41 ページ）
カメラから配信する映像の画質を選択する	「ビデオコーデックタブ」（42 ページ）
画像の表示サイズを選択する	「ビューサイズ（画像表示サイズ）」（21 ページ）
カメラの日付と時刻をコンピューターに合わせる	「日付／時刻タブ」（36 ページ）
カメラのモニター画像をメールに添付して送信するための設定をする	「メール（SMTP）メニュー」（68 ページ）
ユーザーのカメラへのアクセス権を設定する	「ユーザーメニュー」（63 ページ）
見たい場所をあらかじめ設定する	「プリセット位置メニュー」（65 ページ）
全体画像を用意する	「全体画像を作成する」（26 ページ）

カメラの操作

この章では、Web ブラウザを使ってカメラ映像をモニターする方法を説明しています。Web ブラウザには Internet Explorer をお使いください。

カメラの設定は管理者が行います。設定のしかたは「カメラの設定」（33 ページ）をご覧ください。

管理者とユーザーについて

本機では、ログインする人を「管理者」と「ユーザー」に区別しています。
「管理者」はカメラの設定を含め、本機のすべての機能を利用することができます。「ユーザー」はカメラの映像のモニターとカメラの操作だけを行うことができます。
ユーザーは「ビューアーモード」の設定により、利用できる機能（アクセス権）を限定され、5 種類のユーザーに区別されます。

それぞれの利用できる機能は次のとおりです。

機能	管理者	ユーザー				
		フル	パン・チルト	プリセット位置	ライト	ビュー
ライブ画像を見る	○	○	○	○	○	○
日付・時刻を見る	○	○	○	○	○	○
フレームレートを操作する（JPEG モード時のみ利用可）	○	○	×	×	×	×
画像表示サイズを操作する	○	○	○	○	○	×
静止画像と動画画像をコンピューターに保存する	○	○	○	○	○	×
FTP サーバーに映像ファイルを送信する	○	○	×	×	×	×
メールに画像を添付して送信する	○	○	×	×	×	×
デイ／ナイト機能を切り換える	○	○	×	×	×	×
TCP/UDP 通信を切り換える（MPEG4/H.264 モード時のみ利用可）	○	○	×	×	×	×
あらかじめ登録されたプリセット位置を呼び出す	○	○	○	○	×	×
パン・チルト・ズーム操作を行う	○	○	○	×	×	×
コーデックを選択する	○	○	○	○	○	×
設定メニューを操作する	○	×	×	×	×	×

○ 利用できる機能、× 利用できない機能

管理者とユーザーのアクセス権は、管理者設定メニューの「ユーザー設定をする－ユーザーメニュー」（63 ページ）で設定できます。

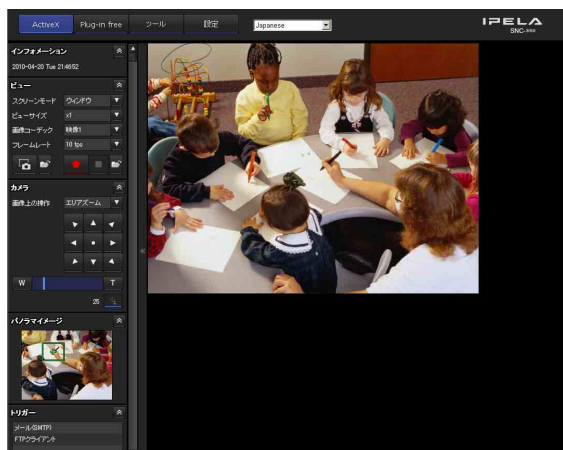
システムへログインする

ユーザーとしてログインする

1 コンピューターで Web ブラウザを起動し、モニターしたいカメラの IP アドレスをアドレス欄に入力する。

アドレス(D) http://192.168.0.100

ビューアー画面が表示されます。

画面例

ビューアーには、ActiveX viewer、Plug-in free viewer、カスタムホームページの 3 種類があります。デフォルトの設定では、ActiveX viewer が表示されます。ビューアーを切り換えるには、ビューアーメニューで設定を変更してください。(79 ページ)

ご注意

メインビューアーページが正しく動作しないときは、Internet Explorer のセキュリティレベルが［中］より高くなっている可能性があります。「ビューアー画面を正しく表示させるには」(17 ページ)をご覧になって、セキュリティレベルを確認してください。

ビューアーについて

本機では、次のビューアーが使用できます。

ActiveX viewer

カメラの映像が［JPEG］、［MPEG4］、［H.264］、いずれの場合にも映像をモニターできるビューアーです。
初めてメインビューアーにアクセスするときに、インストールする必要があります。

初めてカメラのメインビューアーを表示するときは

ActiveX viewer を使って初めて本機にアクセスすると［セキュリティ警告］が表示されます。［はい］をクリックして ActiveX コントロールをインストールしてください。この ActiveX コントロールを使用するとビューアーのすべての機能が使用できます。

Plug-in free viewer

画像の表示方法を、JPEG、JPEG/Flash、ActiveX viewer の 3 種類から選択できるビューアーです。
JPEG の場合：JPEG 画像を連続的に表示します。
JPEG/Flash の場合：JPEG 画像を連続的に表示します。表示には Adobe Flash が必要です。
ActiveX viewer の場合：カメラの映像が［JPEG］、［MPEG4］、［H.264］のいずれの場合にもモニターできます。

ご注意

- Internet Explorer のローカルエリアネットワーク（LAN）の設定を［自動構成］にすると、画像が表示されない場合があります。この場合は［自動構成］を使用不可にして手動でプロキシサーバーを設定してください。プロキシサーバーの設定については、ネットワーク管理者にご相談ください。
- ActiveX コントロールのインストール時は「管理者権限」でコンピューターにログインしておく必要があります。

補足

本ソフトウェアの各ページは、Internet Explorer の表示文字サイズ［中］で最適に表示されます。

メインビューアーの構成

ここでは、メインビューアーの各部の名前と機能を説明します。詳しい説明は、それぞれの機能の説明ページをご覧ください。

ActiveX viewer の場合のメインビューアー

メインメニュー

ActiveX

ActiveX viewer 画面を表示します。

Plug-in free

Plug-in free viewer 画面を表示します。

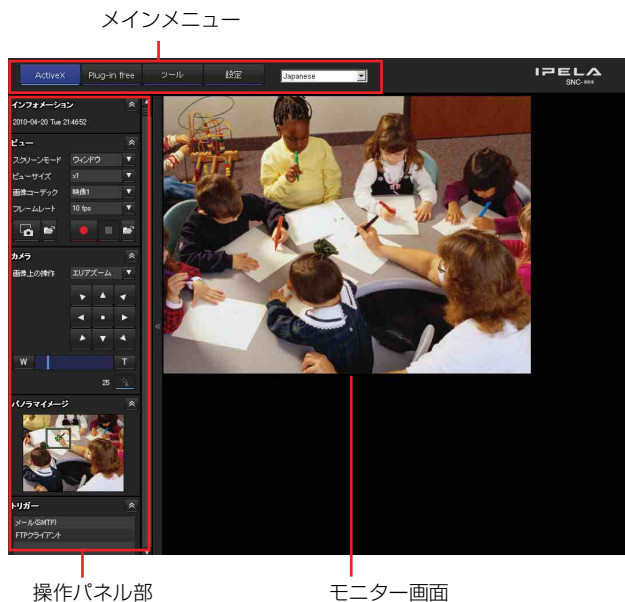
ツール

システムのユーティリティーをダウンロードすることができます。（29 ページ）
この操作は、管理者としてログインした場合のみ可能です。

設定

管理者用の管理者設定メニューを表示します。（33 ページ）
この操作は、管理者としてログインした場合のみ可能です。

言語

プルダウンにより使用する言語を設定します。

操作パネル部

各パネルは、ドラッグしてモニター画面上に配置できます。
操作パネル部に戻したいときは、ドラッグして操作パネル部に配置してください。
をクリックすると詳細設定画面が非表示になります。もう一度クリックすると表示されます。

インフォメーションパネル

日付と時刻を確認することができます。

ビューパネル

スクリーンモードの変更、画像表示サイズの変更、画像コーデックモードの変更、フレームレートの変更、静止画保存実行、動画保存の実行／停止ができます。

スクリーンモード

ウィンドウモードまたはフルスクリーンモードを選択します。

ビューサイズ（画像表示サイズ）

画像の表示サイズを選択します。
［ビューサイズ］リストボックスをクリックして画像サイズを選択します。
［x1/4］を選択すると、カメラメニューの［画像サイズ］（43 ページ）で選択した画像サイズの 1/4 の大きさで表示されます。
［x1/2］を選択すると、カメラメニューの［画像サイズ］（43 ページ）で選択した画像サイズの 1/2 の大きさで表示されます。
［x1］を選択すると、カメラメニューの［画像サイズ］（43 ページ）で選択した画像サイズで表示されます。
［フル］を選択すると、表示画像サイズに合わせて表示されます。
［フィット］を選択すると、表示画像サイズに合わせてアスペクト比を固定し表示されます。

画像コーデック

映像コーデック［映像 1］、［映像 2］を選択します。

ご注意

カメラメニューのビデオコーデックタブ（42 ページ）で映像 2 のコーデックを［OFF］に設定している場合、［映像 2］は選択できません。

フレームレート

（カメラの映像が JPEG のときのみ表示されます。）
配信する画像のフレームレートを選択します。

（キャプチャー）

カメラの静止画像をキャプチャーし、コンピューターに保存するときクリックします。をクリックすると静止画の保存先フォルダーが開きます。

ご注意

ご使用の OS が Windows Vista および Windows 7 の場合、コントロールパネルにあるインターネットオプションダイアログのセキュリティプロパティで、保護モードが有効になっているときは、静止画像のキャプチャーはできません。

（動画保存の実行）／（停止）

動画保存の実行および停止をします。をクリックすると動画の保存先フォルダーが開きます。

ご注意

ご使用の OS が Windows Vista および Windows 7 の場合、コントロールパネルにあるインターネットオプションダイアログのセキュリティプロパティで、保護モードが有効になっているときは、動画の保存はできません。

カメラコントロールパネル

ソリッド PTZ がオンのときに表示されます。カメラのパン・チルト・ホーム位置への移動、ズームの調整ができます。（25 ページ）また、排他制御モードがオンの場合にカメラ操作権限の獲得ができます。

画像上の操作

［オフ］、［エリアズーム］、［ベクトルドラッグ］から画像上の操作方法を選択します。

パン・チルト操作

移動したい方向の矢印をクリックします。矢印を押し続けると、連続的にカメラの向きが移動します。
■ をクリックすると、ホーム位置に戻ります。

ズーム操作

W をクリックするとズームアウトを、T をクリックするとズームインをします。ボタンを押している間ズーム動作が続きます。

排他制御

クリックすると、操作権限の残り時間が表示されます。操作権限が取れなかった場合は、待ち時間が表示されます。

ご注意

排他制御を実行するには、システムメニューのシステムタブにある［排他制御モード］を［オン］に設定してください（35 ページ）。

パノラマパネル

ソリッド PTZ がオンのときに表示されます。
全体画像取得（39 ページ）をすると画像が表示されます。
パノラマパネル上でクリックするとクリックした場所がモニター画面に表示されます。

トリガーパネル

（ユーザーメニューのビューアーモード（63 ページ）が［フル］に設定されており、トリガーメニュー（75 ページ）で 1 つ以上のトリガーが有効になっているときのみ表示されます。）

設定された機能のみがボタンで表示され、このパネルから実行することができます。

ご注意

排他制御モードがオンに設定されている場合、操作権限がないときは設定された機能を実行できません。

トリガーパネルで実行したい機能のボタンをクリックすると次のようなことができます。
・静止画ファイルをメールに添付して送信する。（27 ページ）
・静止画ファイルを FTP サーバーに送信する。（27 ページ）

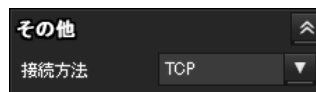
プリセットポジションパネル

（カメラのプリセット位置が登録されているときのみ表示されます。）

登録されているプリセット位置が表示されます。

プリセット位置の登録時にサムネイルを選択しておくと、サムネイル付きで表示されます。

リストからプリセット位置名を選択すると、プリセット位置メニューで記憶させた位置にカメラを移動できます。

その他パネル

（その他パネルは、カメラの映像が MPEG4 または H.264 の場合のみ表示されます。）

TCP/UDP（ユニキャスト、マルチキャスト）の切り換えができます。

クリックすると、映像データの通信モードを TCP モード、ユニキャストモード、マルチキャストモードに切り換えることができます。（28 ページ）

モニター画面

カメラの映像を表示します。
画像上でのマウスによるパン・チルト・ズーム操作には、エリアズームモードとベクトルドラッグモードがあります。
エリアズームモードは、画像をクリックすると、クリックした位置が画像の中心にパン・チルトします。
また、画像上の一部をマウスでドラッグして枠で囲むと、囲まれたエリアが画面全体に表示されるようにカメラの向きが移動し、同時にズームインします。
ベクトルドラッグモードは、ドラッグした方向にパン・チルトします。また、ドラッグの長さによりスピードが決まります。ドラッグ後マウスのボタンを離すと、カメラのパン・チルト動作が止まります。カメラコントロールパネルを使ってパン・チルトすることもできます。
すべてのモードで、マウスホイールを使ってズーム操作をすることができます。

Plug-in free viewer

Plug-in free viewer の場合のメインビューアー画面例

カメラリスト　コントロールバー　モニター画面

モニター画面

画像上でのマウスによるパン・チルト・ズーム操作には、エリアズームモードとベクトルドラッグモードがあります。画面上にはコントロールバーが表示されます。
エリアズームモードは、画像をクリックすると、クリックした位置が画像の中心にパン・チルトします。
また、画像上の一部をマウスでドラッグして枠で囲むと、囲まれたエリアが画面全体に表示されるようにカメラの向きが移動し、同時にズームインします。
ベクトルドラッグモードは、ドラッグした方向にパン・チルトします。また、ドラッグの長さによりスピードが決まります。ドラッグ後マウスのボタンを離すと、カメラのパン・チルト動作が止まります。ツールバーを使ってパン・チルトすることもできます。
すべてのモードで、マウスホイールを使ってズーム操作をすることができます。

コントロールバー

以下の操作ボタンを利用できます。

▼ 設定
ストリーム方法、画像サイズ、フレームレート、PTZ の操作モード、トリガー選択、画像コーデックを設定できます。

► ストリーム開始ボタン
ストリームを開始します。（ストリーム停止中に表示されます。）

II ストリーム停止ボタン
ストリームを停止します。（ストリーム再生中に表示されます。）

トリガー実行ボタン
選択したトリガーを実行します。
（ユーザーメニューのビューアーモード（63 ページ）が［フル］に設定されており、トリガーメニュー（75 ページ）で 1 つ以上のトリガーが有効になっているときのみ表示されます。）

P プリセット
プリセット位置を選択すると、記憶させたプリセット位置にカメラを移動します。
（カメラのプリセット位置が登録されているときのみ表示されます。）

静止画保存ボタン
カメラの静止画像をキャプチャーし、コンピューターに保存します。

音声出力用音量スライダー
スライダーで音量を調節します。ボタンをクリックすると音声出力が止まります。

ご注意
本機には音声の機能は搭載されていません。

排他制御用、制御待ち時間および制御時間

排他制御ボタン

カメラリスト

ビューアーメニュー（80 ページ）で、カメラリストが［オン］に設定されており、カメラリストにカメラが登録されている場合に、カメラの一覧を表示します。

ソリッド PTZ 機能でカメラを操作する

本機では、ソリッド PTZ 機能を使ってカメラを操作します。
ソリッド PTZ 機能とは、最大画像サイズで撮影された映像を、位置や縮小率を調整することにより、パン・チルト・ズームした画像を表示させるものです。実際にカメラやレンズを動かすことなく、パン・チルト・ズームの効果が得られます。
最大画像サイズは、SNC-CH110/DH110/DH110T は 1280 × 960 です。SNC-CH210/DH210/DH210T は、ソリッド PTZ 優先設定（42 ページ）で、解像度を選択した場合は 2048 × 1536、フレームレートを選択した場合は 1024 × 768 です。
カメラの操作モードには、［エリアズーム］、［ベクトルドラッグ］、［PTZ コントロールバー］の 3 種類があります。どのモードでも、パン・チルト操作、ズーム操作を行うことができます。

カメラの操作モードはビューアーの表示によって利用できる機能が異なります。それぞれ利用できる機能は以下のとおりです。

	ActiveX viewer	Plug-in free viewer		
		JPEG	JPEG/Flash	ActiveX
コントロールパネルからの操作	○	×	×	×
エリアズーム	○	○	○	○
ベクトルドラッグ	○	○	○	○
PTZ コントロールバー	×	○	○	×

ご注意

・パン・チルト移動可能範囲について
　ソリッド PTZ 機能では、最大画像サイズで撮影された範囲を、切り出し／縮小することで操作します。そのため、WIDE 側にズームアウトしていると、パン・チルトで移動できる範囲が小さくなり、WIDE 端ではまったくパン・チルトできなくなります。
・ズームについて
　ソリッド PTZ 機能では、TELE 側へズームインした場合、最大画像サイズから選択された領域を切り出して表示します。また、WIDE 端までズームアウトした場合は、最大画像サイズで撮影された領域すべてを表示します。
　ソリッド PTZ 機能では、電子ズームにより縮小率を制御しているので、TELE 端に近づくほど画像の精度が悪くなります。

コントロールパネルで操作する（エリアズームモード／ベクトルドラッグモード共通）

現在表示されているモニター画像に対して、コントロールパネルでカメラの向きやズーム、フォーカスの操作を行うことができます。

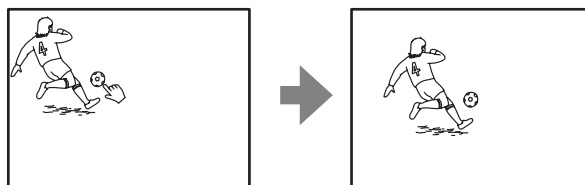
パン・チルト操作

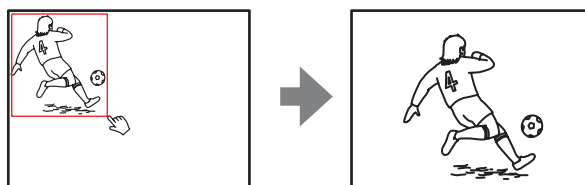
移動したい方向の矢印をクリックします。矢印を押し続けると連続的にカメラの向きが移動します。
■ をクリックすると、ホーム位置に戻ります。

ズーム操作

W をクリックするとズームアウトを、T をクリックするとズームインをします。ボタンを押している間ズーム動作が続きます。

画像をクリックしてパン・チルトを操作する（エリアズームモードのみ）

画像上でマウスをクリックすると、クリックした位置が画像の中央になるようにカメラの向きが移動します。

拡大したい範囲を指定してパン・チルト・ズームを操作する（エリアズームモードのみ）

画像上でマウスの左ボタンを押し続けて対角線方向にドラッグし、拡大したい部分を赤い枠で囲みます。枠で囲まれた部分が画面中央に表示されるように、カメラの向きが移動し、同時にズームインします。

ご注意

範囲を指定してズームインすると、選択した範囲が画像の中央からずれたり、外れて表示される場合があります。このときは、中央に表示したい場所をクリックするか、カメラコントロールパネルの矢印ボタンをクリックしてください。

画面をドラッグしてパン・チルトを操作する（ベクトルドラッグモードのみ）

画像上で始点をクリックして終点までドラッグすると、始点から終点に向かって矢印の方向にカメラがパン・チルト動作をします。動作速度は、矢印の長さで決まります。マウスのボタンを離すと、カメラのパン・チルト動作が止まります。

プリセット位置にカメラを移動する（エリアズームモード／ベクトルドラッグモード共通）

プリセットポジションパネルからプリセット位置名を選択すると、プリセット位置メニュー（65 ページ）で記憶させた位置にカメラを移動できます。

画像に表示されるコントロールバーでパン・チルト・ズームを操作する（PTZ コントロールバーのみ）

パン・チルト操作

移動したい方向の矢印をクリックします。矢印を押し続けると連続的にカメラの向きが移動します。

ズーム操作

− をクリックするとズームアウトを + をクリックするとズームインします。ボタンを押している間ズーム操作が続きます。

全体画像上でカメラを操作する

カメラがコントロール可能な状態になると、パノラマパネルに全体画像が表示されます。
全体画像は、カメラの撮影できる範囲全体を縮小表示する静止画像です。全体画像上でクリックすると、クリックした場所がパノラマパネルに表示されます。

全体画像を作成する

全体画像は、システムメニューの初期化タブにある［全体画像取得］を使って作成します。詳しい作成方法については 39 ページをご覧ください。

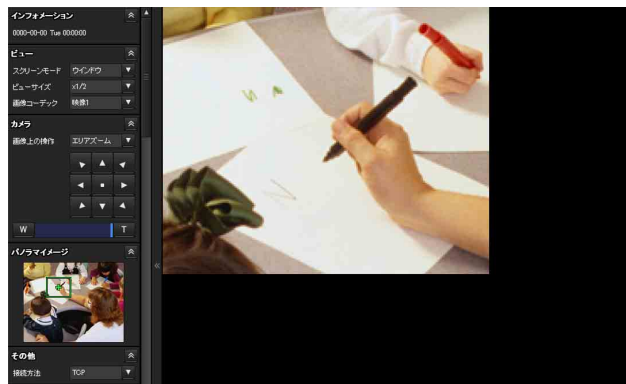
補足

カメラを移動したり、画像反転したとき、カメラの周りのレイアウトを変えたりしたときは、全体画像を作成し直してください。

指定した場所をモニター画面に表示する

1 全体画像を作成して表示する。

2 全体画像の見たい場所をクリックする。

モニター画面にクリックで指定した場所の現在の映像が表示されます。

トリガーを使った操作

トリガーパネルに表示された機能別のボタンをクリックすると、さまざまな機能を動作させることができます。

モニター画像をメールに添付して送信する

モニターしているカメラ映像を静止画像としてキャプチャーし、メールに添付して送信できます。
この操作を行うには、あらかじめ、管理者設定メニューのトリガーメニュー（75 ページ）で［メール（SMTP）］を有効にし、送信先を適切に設定しておく必要があります。

1 トリガーパネルの［メール（SMTP）］をクリックする。
クリックした時点の静止画像がキャプチャーされ、設定されているメールアドレスに映像ファイルを添付したメールが送信されます。

モニター画像を FTP サーバーに送信する

モニターしているカメラ映像を静止画像としてキャプチャーし、FTP サーバーに送信できます。
この操作を行うには、あらかじめ、管理者設定メニューのトリガーメニュー（75 ページ）で［FTP クライアント］を有効にし、送信先を適切に設定しておく必要があります。

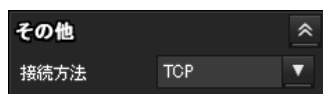
1 トリガーパネルの［FTP クライアント］をクリックする。
クリックした時点の静止画像がキャプチャーされ、映像ファイルが FTP サーバーに送信されます。

TCP/UDP 通信方式を切り換える

映像データの通信ポートを TCP ポートまたは UDP ポートのどちらかに切り換えることができます。
動作させるビデオコーデックを［MPEG4］または［H.264］に設定し、ビューアーに ActiveX viewer を使用している場合のみ操作できます。

ご注意

・お使いのコンピューターでパーソナルファイアウォールソフトウェアや、アンチウイルスソフトウェアなどを使用している場合、この機能が正しく動作しないことがあります。このような場合は、該当のソフトウェアを無効にするか、または TCP モードでお使いください。
・Windows XP Service Pack 2 以降、Windows Vista、または Windows 7 をお使いの場合は、［Windows ファイアウォール機能］を［無効］に設定してください。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（9 ページ）、「Windows Vista をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（12 ページ）、または「Windows 7 をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（14 ページ）をご覧ください。

1 その他パネルの［接続方法］リストボックスから、［TCP］、［ユニキャスト］、［マルチキャスト］を選択する。

［TCP］： 通常はこれを選択します。
通信ポートとして［TCP］が選択されている場合には、映像用の通信に HTTP 通信が採用されます。HTTP は通常の Web ページの閲覧に使用されているプロトコルです。Web 閲覧が可能な環境であれば、TCP ポートを選択すれば、映像を見ることができます。

［ユニキャスト］： 通信ポートとして［ユニキャスト］が選択されている場合には、映像用の通信に RTP（Real-time Transport Protocol）通信が採用されます。RTP は映像データを流すことを目的としたプロトコルで、TCP（HTTP）と比較してスムーズな映像の再生が可能です。ただし、カメラとコンピューターの間にファイアウォールが設置されている場合やネットワーク環境により、［ユニキャスト］を選択すると映像が正しく再生されない場合があります。正しく再生できない場合には［TCP］を選択してください。

［マルチキャスト］： マルチキャスト配信機能（45 ページ）が［オン］に設定されているときに、選択することができます。通信ポートとして［マルチキャスト］が選択されている場合には、映像用の通信には、RTP（Real-time Transport Protocol）通信が採用され、加えて UDP のマルチキャスト技術が採用されます。これを選択することによって、カメラのネットワーク配信負荷を軽減することが可能です。ただし、カメラとコンピューター間にマルチキャストに対応していないルーターが設置されていたり、ファイアウォールが設置されていたりする場合には映像が正しく再生されない場合があります。正しく再生できない場合には、［TCP］または［ユニキャスト］を選択してください。

システムのユーティリティーを使う

メインメニューのツールタブからシステムのユーティリティーをダウンロードすることができます。

ユーティリティーを使うには、[ダウンロード]をクリックしてダウンロードしてください。

SNC viewer

ビューアーの初期状態を設定することができるアプリケーションです。

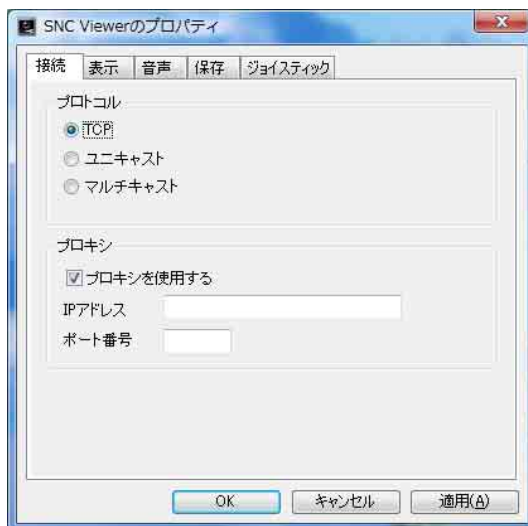
SNC viewer をインストールする

1 ダウンロードしたSNCViewer.msiファイルを実行する。

2 画面に表示されるウィザードに従ってSNC viewerをインストールする。
使用許諾に関する文面が表示されたら、よくお読みいただき、同意の上、インストールを行ってください。

SNC viewer の使いかた

コントロール パネル内にある[SNC viewer]をクリックします。

接続タブ

接続方法の設定を行います。
起動時の接続方法を[TCP]、[ユニキャスト]、[マルチキャスト]から選択できます。
TCP接続を選択した場合は、[プロキシを使用する]を選択するとプロキシの設定ができます。

表示タブ

スクリーンモード

表示モードを[ウィンドウ]と[フルスクリーン]から選択できます。

表示サイズ

画像サイズが選択できます。

JPEG のフレームレート

JPEGのフレームレートを設定できます。

画像上の操作

画像操作モードを［エリアズーム］、［ベクトルドラッグ］、［オフ］から選択します。

補足

本機では、ソリッドPTZの画像操作モードが変更されます。

音声タブ

音量

［消音］：起動時に音声を消音状態にする場合に選択します。

スライドバーで起動時の音声出力の音量を設定します。

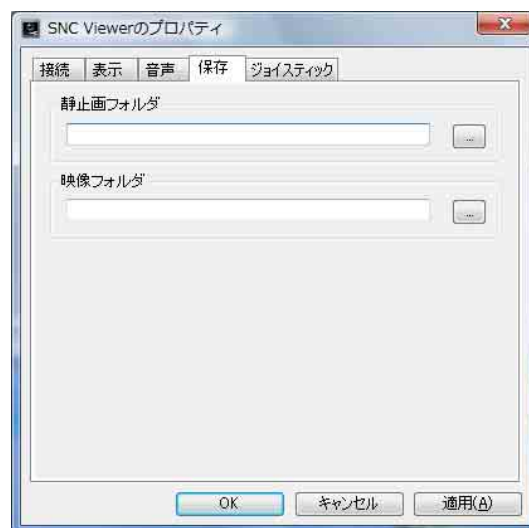
マイク

［消音］：起動時にマイク音声を消音状態にする場合に選択します。

スライドバーで起動時のマイク入力の音量を設定します。

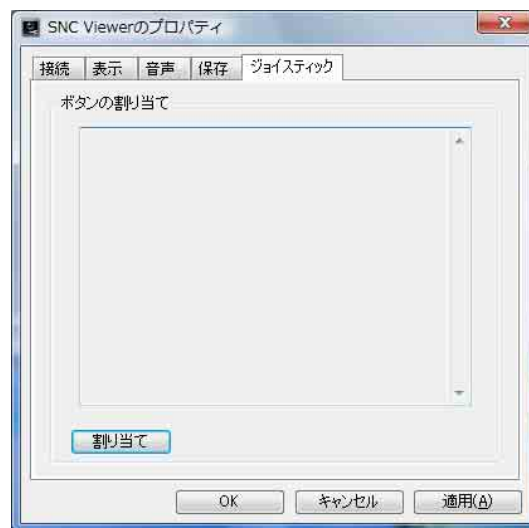
ご注意

本機には音声の機能は搭載されていません。

保存タブ

静止画と動画の保存フォルダを指定します。

ご注意

ご使用のOSがWindows VistaおよびWindows 7の場合、コントロールパネルにあるインターネットオプションダイアログのセキュリティプロパティで、保護モードが有効になっているときは、静止画像のキャプチャーと動画の保存はできません。

ジョイスティックタブ

ジョイスティックのボタン設定の割り当てができます。

SNC desktop viewer

Windows Vista のサイドバー、または Windows 7 のデスクトップにカメラ映像を表示するガジェットです。

SNC desktop viewer をインストールする

1 ［ダウンロード］をクリックする。
SNC desktop viewer のダウンロード画面で、使用許諾に関する文面が表示されたら、よくお読みいただき、同意の上、ダウンロードを行ってください。

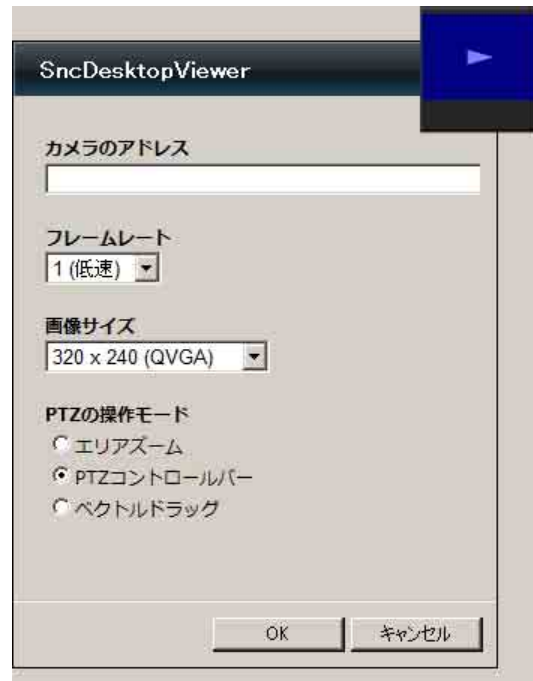
2 ［保存］をクリックする。
任意の場所に保存してください。

3 [ファイルを開く] をクリックする。
ダウンロードの完了ダイアログにて実行してください。

4 [実行する] をクリックする。
「このソフトウェアを実行しますか？」のダイアログが表示されます。同意の上、実行を行ってください。

5 [インストールする] をクリックする。
「このガジェットをインストールしますか？」のダイアログが表示されます。同意の上、実行を行ってください。

SNC desktop viewer の使いかた

インストールが正常に終了すると、Windows Vista のサイドバー、または Windows 7 のデスクトップに SNC desktop viewer が表示されます。

カメラのアドレス
ガジェットに表示するカメラの IP アドレスを設定します。

フレームレート
ガジェットに表示する画像のフレームレートを選択します。

画像サイズ
ガジェットに表示する画像の画像サイズを選択します。

PTZ の操作モード

ガジェットの画面の PTZ 操作モードを［エリアズーム］、［PTZ コントロールバー］、［ベクトルドラッグ］から選択します。

（終了する）をクリックすると、ガジェットが終了します。
（設定する）をクリックすると、以下の設定画面が表示されます。

補足

本機では、ソリッド PTZ の操作モードが変更されます。

カメラの設定

この章では、管理者によるカメラの機能の設定について説明します。
カメラの画像をモニターする方法は、「カメラの操作」（19 ページ）をご覧ください。

この章では、はじめに管理者設定メニューの設定の際の基本操作を説明し、その後、メニューの設定項目をひとつずつ説明します。

設定項目の表示について

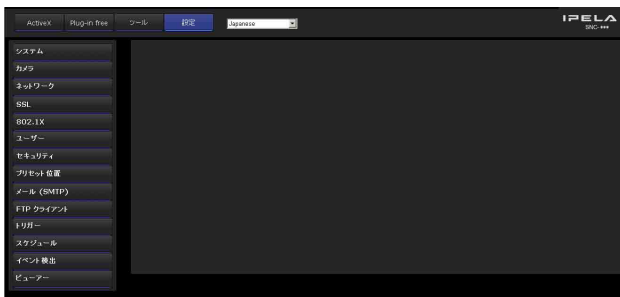
本機の設定メニューは、現在設定可能な設定項目のみが濃く表示されます。薄く（グレーアウト）表示されている項目は設定できません。
搭載されていない機能は表示されません。

管理者設定メニューの基本操作

管理者設定メニューでは、それぞれのユーザーの使用状態に合わせて本機のすべての機能を細かく設定することができます。

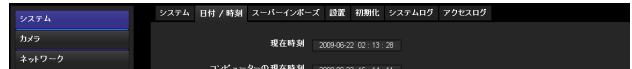
管理者設定メニューの設定のしかた

1 ホームページにログインし、ビューアー画面を表示する。
ログインのしかたは、「ユーザーとしてログインする」（20 ページ）をご覧ください。

2 メインメニューの［設定］をクリックする。
認証ダイアログが表示されます。管理者のユーザー名とパスワードを入力すると、管理者設定メニューが表示されます。
管理者のユーザー名とパスワードは工場出荷時には［admin］が設定されています。

3 管理者設定メニューの左側のメニュー名（例：システム）をクリックする。
クリックしたメニューが表示されます。

例：「システム」メニュー

4 メニュー上部のタブを選択し、タブ内の各項目の設定を行う。

例：「システム」メニューの「日付／時刻」タブ

各メニューのタブと設定項目について詳しくは、35 ～ 82 ページをご覧ください。

5 設定が終わったら、［OK］をクリックする。
設定した内容が有効になります。

設定した内容を無効にして元の状態に戻すときは、［Cancel］をクリックします。

各メニューの共通ボタン

メニューには、必要に応じて以下の共通ボタンが表示されます。ボタンの機能は、どのメニューでも同じです。

OK

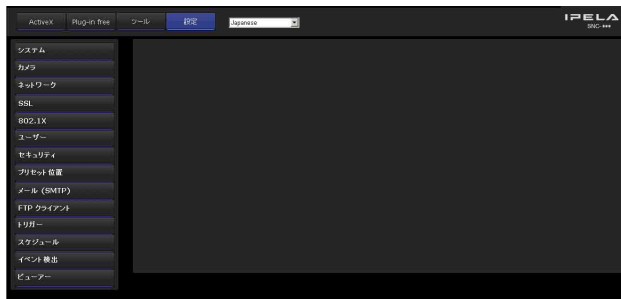
設定した内容を有効にするとき、クリックします。

Cancel

設定した内容を無効にして、元の状態に戻すときクリックします。

メニュー全般についてのご注意

・ユーザー名など、コンピューターから入力する文字に、半角カタカナは使用できません。
・メニューで設定を変更し、すぐに電源を切る場合は、10 秒以上経過してからカメラの電源を切ってください。すぐに電源を切ると、変更した設定内容が保存されない場合があります。
・メインビューアーで閲覧中にカメラの設定を変更しても反映されない項目があります。変更した設定内容を既に開いているメインビューアーに反映させるには、Web ブラウザの［更新］をクリックしてください。

管理者設定メニューの構成

システム

システムメニューを表示します。（「システム設定を行う — システムメニュー」35 ページ）

カメラ

カメラ映像に関する設定を行うカメラメニューを表示します。（「カメラ映像の設定を行う — カメラメニュー」40 ページ）

ネットワーク

ネットワーク接続のための設定を行うネットワークメニューを表示します。（「ネットワークを設定する — ネットワークメニュー」46 ページ）

SSL

クライアント機器とカメラ間で SSL 通信を行うための SSL メニューを表示します。（「SSL 機能の設定を行う — SSL メニュー」51 ページ）

802.1X

802.1X 仕様（ポート認証）で構成されたネットワークへの接続を行うための 802.1X メニューを表示します。
（「802.1X 認証機能を使用する — 802.1X メニュー」（56 ページ））

ユーザー

ログインするときのユーザー名やパスワードの設定を行うユーザーメニューを表示します。（「ユーザー設定をする — ユーザーメニュー」63 ページ）

セキュリティ

接続を許可するコンピューターを指定するセキュリティメニューを表示します。（「セキュリティ設定をする — セキュリティメニュー」64 ページ）

プリセット位置

カメラの位置を登録するためのプリセット位置メニューを表示します。

また、記憶させた位置を巡回させる「ツアー機能」の設定もできます。（「カメラの位置や動作を記憶する — プリセット位置メニュー」65 ページ）

メール（SMTP）

メール送信を行うためのメール（SMTP）メニューを表示します。（「メールに画像を添付して送る — メール（SMTP）メニュー」68 ページ）

FTP クライアント

FTP サーバーへ映像ファイルを送信するための設定を行う FTP クライアントメニューを表示します。（「FTP サーバーへ画像を送信する — FTP クライアントメニュー」72 ページ）

トリガー

トリガーを実行したときの操作を設定するトリガーメニューを表示します。（「ビューアーページからの操作を設定する — トリガーメニュー」75 ページ）

スケジュール

メール（SMTP）機能、FTP クライアント機能などのスケジュールを設定するスケジュールメニューを表示します。
（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」76 ページ）

イベント検出

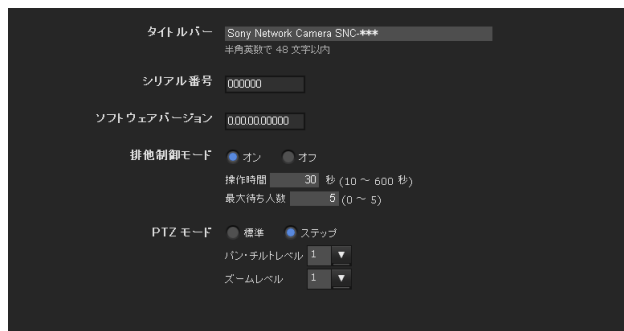
カメラ内蔵の各種検出機能の設定を行うメニューを表示します。（「センサー入力／カメラ妨害検知／動体検知を設定する」76 ページ）

ビューアー

使用するビューアーの選択と詳細の設定を行うビューアーメニューを表示します。（「ビューアーの構成を設定する — ビューアーメニュー」79 ページ）

システム設定を行う
— システムメニュー

管理者設定メニューの システム をクリックすると、システムメニューが表示されます。
このメニューでは本機の基本設定を行います。
システムメニューは［システム］、［日付／時刻］、［スーパーインポーズ］、［設置］、［初期化］、［システムログ］、［アクセスログ］の 7 種類のタブで構成されます。

システムタブ

タイトルバー

タイトルバー名を入力します。Web ブラウザのタイトルバーにここに入力された文字が表示されます。
半角で 48 文字、全角で 24 文字まで入力可能です。

シリアル番号

シリアル番号が表示されます。

ソフトウェアバージョン

ソフトウェアのバージョンが表示されます。

排他制御モード

カメラのパン・チルト・ズームなどを操作する権限を選択します。

［オン］： 1 人のユーザー（1 ユーザー）だけが操作を行うことができます。1 人のユーザーが操作できる時間は、［操作時間］で設定します。
1 人のユーザーが操作中に他のユーザーが操作しようとすると、［操作時間］と［最大待ち人数］の設定により、操作権限が制御されます。

［オフ］： 複数のユーザーが同時にパン・チルト・ズーム操作を行うことができます。複数のユーザーが同時に操作した場合、後からの操作が優先されます。

操作時間

1 ユーザーに与える操作権限時間を設定します。設定範囲は 10 ～ 600 秒です。排他制御モードが［オン］のとき有効になります。

最大待ち人数

1 人のユーザーが操作中に複数の他のユーザーから操作要求が発生した場合、操作権限待ちを行う最大ユーザー数を設定します。設定範囲は 0 ～ 5 です。排他制御モードが［オン］のときに有効になります。

ご注意

- 排他制御モード機能をお使いのときは、あらかじめ本機および接続するコンピューターの日付と時刻が正しく設定されている必要があります。
- Web ブラウザの Cookie 設定を［無効］にすると、排他制御モード機能が使用できなくなります。
- 排他制御モードの設定を変更したい場合、すでに開いているメインビューアーページに設定内容を反映させるためには、Web ブラウザの［更新］ボタンをクリックしてください。

カメラの設定

PTZ モード

8 方向矢印ボタンを使ったパン・チルト操作（25 ページ）や W / T ボタンを使ったズーム操作（25 ページ）の動作モードを設定します。［標準］または［ステップ］を選択します。

［標準］： マウスをクリックするとカメラのパン・チルト・ズーム動作が始まり、クリックしている間動作します。指を放すとカメラの動作が停止します。

［ステップ］： マウスをクリックするたびに、レベルの設定に応じてカメラが移動します。約 1 秒以上クリックし続けると一時的に［標準］モードの動作になります。指を放すとカメラの動作が停止し、［ステップ］モードに戻ります。

［ステップ］を選択すると、［パン・チルトレベル］と［ズームレベル］の値を選択することができます。

［パン・チルトレベル］： パン・チルト用の 8 方向矢印ボタンをクリックしたときのカメラの移動量を［1］～［10］の 10 段階から選択します。［10］を選択すると移動量が最大になります。

［ズームレベル］： ズーム操作用の W / T をクリックしたときのカメラの移動量を［1］～［10］から選択します。［10］を選択すると、移動量が最大になります。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

日付／時刻タブ

現在時刻

本機に設定されている日付／時刻を表示します。

ご注意

お買い上げ時、時刻の設定が合っていない場合があります。必ずご確認ください。

コンピューターの現在時刻

使用しているコンピューターの日付／時刻を表示します。

日付／時刻フォーマット

メインビューアーに表示する日付／時刻の書式を各リストボックスから選択します。
［年―月―日 時：分：秒］、［月―日―年 時：分：秒］、［日―月―年 時：分：秒］から選択できます。

日時設定

日付／時刻の設定方法を選択します。

［変更なし］：カメラの日付／時刻を設定しない場合に選択します。

［PC 同期］：カメラの日付／時刻をコンピューターの日付／時刻と合わせるときに選択します。

［手動設定］：カメラの日付／時刻を手動設定するときに選択します。
各リストボックスから、年、月、日、時、分、秒を選択します。

［NTP 同期］：カメラの日付／時刻を NTP（Network Time Protocol）サーバーと呼ばれる時刻サーバーと同期させる場合に選択します。
［NTP 同期］を選択した場合は、NTP サーバーを設定してください。

［次の NTP サーバーアドレスを使う］：入力された NTP サーバーアドレスに対して同期を取ります。
NTP サーバー 1：第 1 候補の NTP サーバーアドレス
NTP サーバー 2：第 2 候補の NTP サーバーアドレス
NTP サーバー 3：第 3 候補の NTP サーバーアドレス

［DHCP サーバー］：DHCP サーバーから NTP サーバー情報を取得する場合に選択します。

［マルチキャスト］：マルチキャストで NTP サーバーを探す場合に選択します。

タイムゾーン選択

カメラの設置してある地域に合わせ、グリニッジ標準時刻との時差を設定します。
リストボックスからカメラを設置してある地域を選択します。
日本の場合は、［Osaka, Sapporo, Tokyo（GMT+9:00）］を選択します。

自動的に夏時間の調整をする

この項目にチェックすると、選択したタイムゾーンの夏時間に合わせて自動的に時刻の修正が行われます。

ご注意

［タイムゾーン選択］で選択したタイムゾーンとコンピューターのタイムゾーンが異なる場合は、タイムゾーンの差を反映した日付／時刻がカメラに設定されます。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

スーパーインポーズタブ

スーパーインポーズは、映像にカメラ ID や日付／時刻などを重ねて表示する機能です。静止画画像のキャプチャーにもスーパーインポーズされます。
本機では、映像 1 と映像 2 に表示するスーパーインポーズのオン／オフとフォントサイズ、表示項目を個別に設定できます。

ご注意

以下の条件では、映像 2 にも映像 1 の設定でスーパーインポーズされます。また、コーデックの情報は表示されません。
・映像 1 と映像 2 の画像サイズが同じで、640 × 480 より大きい場合。
・カメラメニューの画像切り出し機能が［オン］になっているとき、画像切り出しされた画像サイズの縦横どちらかが 640 × 480 より大きい場合。

日付／時刻

日付／時刻の形式とセパレーターを設定します。この設定は映像 1 と映像 2 で共通です。

カメラ ID

カメラ ID の表示を文字列とロゴのどちらにするか設定します。また、カメラ ID に文字列を選択した場合の文字列の設定と、ロゴを選択した場合に表示する画像ファイルのアップロードができます。なお、カメラ ID の文字列とロゴは同時に表示することはできません。カメラ ID は映像 1 と映像 2 で共通です。
ロゴに使用可能な画像ファイルは、GIF89a フォーマットで GIF アニメーション形式には対応しません。また、透過には対応していません。最大イメージサイズ 640 × 120、横ピクセル数は偶数、最大ファイルサイズ約 50KB です。

ご注意

ロゴのイメージサイズが画像サイズより大きい場合は表示されません。

映像

スーパーインポーズのオン／オフとフォントサイズ、表示項目を設定する対象を選択します。

スーパーインポーズ

オン／オフ：スーパーインポーズ機能を使用するときは［オン］を選択します。
フォントサイズ：フォントサイズを設定します。

スーパーインポーズ フォーマット

表示位置ごとにスーパーインポーズする項目を設定します。
半角英数、記号が表示されます。
設定できる項目は以下のとおりです。

- **オフ：**スーパーインポーズを表示しません。
- **テキスト：**任意の文字列を表示します。表示する文字列を右側の領域に入力してください。
- **日付／時刻：**日付と時刻を表示します。
- **カメラ ID：**カメラ ID を表示します。
- **コーデック：**ビットレートとフレームレートを表示します。
- **ズーム倍率：**ズーム倍率を表示します。
- **カメラ方向：**プリセット位置の名前を表示します。
- **イベント：**イベント発生時に発生したイベントを表示します。

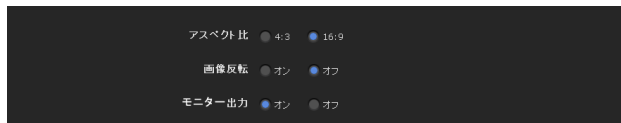
ご注意

- ［オフ］と［テキスト］以外の項目は、複数か所には設定できません。
- テキストに設定した文字列の長さによっては、ほかの項目と表示が重なる場合があります。その場合には表示位置を変更するか、表示する文字列を調整してください。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

設置タブ

設置に関連する設定を行います。

アスペクト比

画像 1 に設定できる画像サイズのアスペクト比を、［4:3］または［16:9］から選択します。
この設定を変更すると、ビデオコーデックタブ（42 ページ）の映像 1 の画像サイズで選択できる値が変わります。

ご注意

- アスペクト比を変更すると本機が再起動します。再起動には約 2 分かかります。
- アスペクト比を 16:9 に設定しているときは、ソリッド PTZ を有効にできません。
- アスペクト比を変更した場合は、以下の設定が工場出荷設定に戻ります。
  - カメラメニュー、ただし、ビデオコーデックタブの以下の設定を除きます
    - 映像 1 の画像サイズ：16:9 に設定した場合 1280 × 720 に、4:3 に設定した場合 1280 × 1024（CH210）、1280 × 960（CH110）になります。
    - 映像 1 のフレームレート（CH210 のみ）：16:9 に設定した場合 30fps に、4:3 に設定した場合 20fps になります。

－プリセット位置（すべてのプリセット位置はクリア）
－動体検知の最大検知サイズ：16:9 に設定した場合 1280 × 720(CH110)、1920 × 1080(CH210)、4:3 に設定した場合 1280 × 960(CH110)、2048 × 1536(CH210)

・アスペクト比を変更すると、パノラマの全体画像が正しく表示されません。正しいアスペクト比で表示するためには、初期化タブの全体画像取得で再度全体画像を取得してください。

画像反転

画像を上下反転してコンピューターに表示できます。カメラを天井から吊り下げる設置（天井設置）をする場合には［オフ］を選択します。棚や台の上に設置（卓上設置）をする場合は［オン］を選択します。

ご注意

画像反転のオン／オフを切り換えても、パノラマイメージやプリセット設定メニューで設定したサムネイルは上下反転しません。反転させたい場合は、再設定してください。

モニター出力

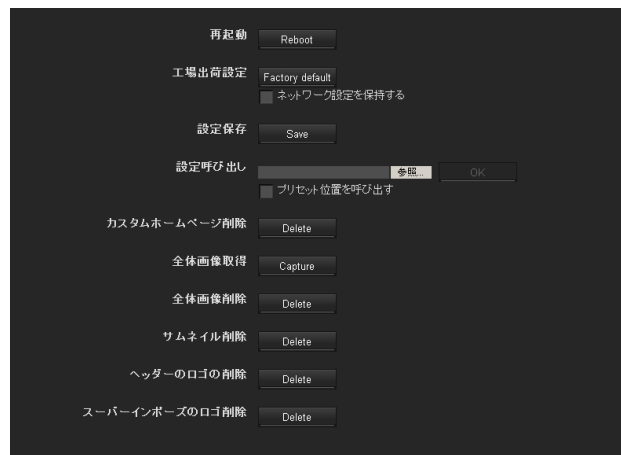
本機のモニター出力端子からの出力設定を行います。［オン］を選択すると、NTSC または PAL の信号が出力されます。

ご注意

・モニター出力は、本機を設置するときの画角調整などに使用します。使用するとき以外は、必ず［オフ］に設定し、AV ケーブルを取りはずしてください。
・モニター出力がオンのまま使用すると、システムのパフォーマンスに影響が出ることがありますのでご注意ください。
・出力信号のフォーマットは、カメラ本体の「NTSC/PAL 切り換えスイッチ」の設定に従って決められます。
・モニター出力を [オン] に設定すると、動体検知は機能しません。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

初期化タブ

再起動

強制的にカメラを再起動するときに使います。
［Reboot］をクリックすると、「強制的にシステムを再起動します。よろしいですか？」と表示されます。［OK］をクリックするとカメラが再起動します。再起動には約２分かかります。

工場出荷設定

カメラを出荷時の設定に戻すときに使います。

ネットワーク設定を保持する

この項目にチェックすると、工場出荷設定に戻すときに、ネットワーク設定だけは現状の設定を維持することができます。
［Factory default］をクリックすると、「システムを出荷時の設定に戻すために強制的に再起動します。よろしいですか？」と表示されます。
［OK］をクリックすると、カメラのネットワークインジケーターが点滅し始めます。工場出荷時の設定が終了すると、カメラが自動的に再起動します。カメラが再起動するまではカメラの電源を切らないでください。

補足

カメラのリセットスイッチを押しながらカメラの電源を入れても出荷時の設定に戻すことができます。詳しくは、付属の設置説明書をご覧ください。

設定保存

カメラの設定情報をファイルに保存するときに使います。
［Save］をクリックし、Web ブラウザの指示に従ってフォルダーを指定してカメラの設定情報を保存することができます。
保存ファイル名称の初期値はたとえば、SNC-CH210 の場合、「snc-ch210.cfg」です。

設定呼び出し

保存されているカメラの設定情報を呼び出すときに使います。
［参照 ...］をクリックして、保存されているカメラ設定情報を選択します。［OK］をクリックすると、選択されたファイルに従ってカメラが設定され、再起動します。

プリセット位置を呼び出す

この項目にチェックすると、保存されているカメラの設定情報およびプリセット位置情報が呼び出されます。

ご注意

・「設定呼び出し」ではネットワークメニュー（46 ページ）の一部の設定は反映されません。
・「プリセット位置を呼び出す」にチェックすると、設定呼び出しに時間がかかる場合があります。
・「設定保存」および「設定呼び出し」で以下の項目を保存または呼び出しすることはできません。
  －SNC toolbox のカスタムホームページで書き込まれたホームページ
  －802.1X 機能で使用されるクライアント証明書と CA 証明書
  －ヘッダーのロゴ
  －スーパーインポーズのロゴ

カスタムホームページ削除

［Delete］をクリックすると、SNC toolbox のカスタムホームページ（84 ページ）を使用して本機のフラッシュメモリーに設定したホームページを削除することができます。

全体画像取得

［Capture］をクリックすると、撮影範囲全体で画像を作成し、本機に保存します。
作成される全体画像は、画像サイズの設定、切り出しの設定などにかかわらず、全体の撮影範囲で作成されます。

ご注意

全体画像作成中は、メインビューアの映像が乱れたり、映像ファイルが正常に作成されない場合があります。

全体画像削除

［Delete］をクリックすると、本機に設定された全体画像を削除することができます。

サムネイル削除

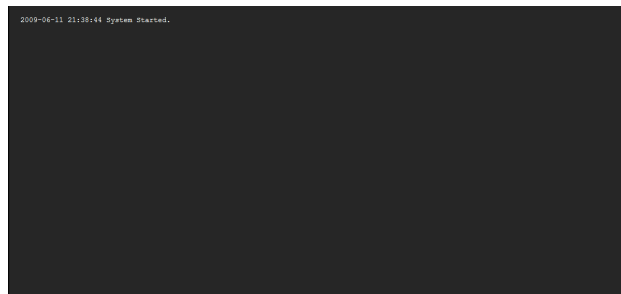
［Delete］をクリックすると、プリセット設定メニューで設定したサムネイルを削除することができます。

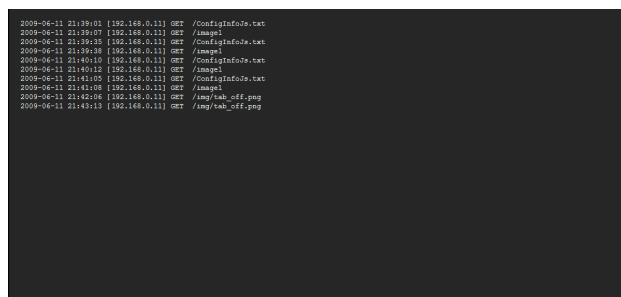
ヘッダーのロゴの削除

［Delete］をクリックすると、ビューアーメニューで設定したヘッダーのロゴを削除することができます。

スーパーインポーズのロゴ削除

［Delete］をクリックすると、システムメニューのスーパーインポーズタブのカメラ ID で設定したロゴをカメラ内から削除することができます。
ロゴの表示・非表示は、スーパーインポーズタブで別途設定する必要があります。

システムログタブ

カメラのソフトウェアの動作に関する情報が記述されます。トラブルが発生した時に役立つ情報などが記録されます。
［Reload］をクリックすると、最新の情報に更新されます。

アクセスログタブ

カメラのアクセス履歴が表示されます。
［Reload］をクリックすると、最新の情報に更新されます。

カメラ映像の設定を行う
— カメラメニュー

管理者設定メニューの カメラ をクリックすると、カメラメニューが表示されます。
このメニューではカメラ機能の設定を行うことができます。
カメラメニューは、[画像]、[デイ／ナイト]、[ビデオコーデック]、[ストリーミング］の 4 種類のタブで構成されます。

画像タブ

カメラの色再現や露出などに関する設定を行います。

プレビュー画面

映像をモニターし、画像の設定を行います。
各ボタンの詳細は Plug-in free viewer のコントロールバー（24 ページ）を参照してください。

露出

露出関連の設定を行います。

逆光補正

［オン］を選択すると逆光補正機能が動作します。

ご注意

逆光補正を効果的に使用する場合、対象物が画像の中心になるように画角を調整してください。

露出補正

リストボックスから露出補正値を選択し、自動露出設定の目標とする明るさを調整します。大きな値を設定するとより明るく、小さい値を設定すると暗くなります。選択可能な値は以下のようになります。
＋ 2.0、＋ 1.6、＋ 1.3、＋ 1.0、＋ 0.6、＋ 0.3、0、－ 0.3、－ 0.6、－ 1.0、－ 1.3、－ 1.6、－ 2.0（EV）

AGC

自動露出設定の最大ゲインを以下の値から選択します。
SNC-CH210/DH210/DH210T:
38、30、24、18、12、6、OFF（dB）
SNC-CH110/DH110/DH110T:
30, 24, 18, 12, 6, OFF (dB)

［OFF］を選択した場合はゲインによる自動露出設定を行いません。

シャッタースピード

・ シャッタースピードの自動制御による自動露出を行います。
・ リストボックスから、シャッタースピードの下限と上限を選択します。選択可能なシャッタースピードは、以下のようになります。
  1、1/2、1/4、1/8、1/15、1/30、1/50、1/60、1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000（秒）
・ 上限と下限で同じシャッタースピードを選択した場合、シャッタースピードは固定になります。

ご注意

SNC-CH110/DH110/DH110T は、シャッタースピード [1]（秒）を選択できません。

ホワイトバランス

ホワイトバランスモードを選択します。
[ATW]：照明などの影響を受けにくく、本来の色に近い色再現を自動で調整します。（約 2000 K ～ 10000 K）
[ATW-PRO]：人の見た目に近い色再現を自動で調整します。（約 3000 K ～ 5800 K）
[蛍光灯]：3 波長昼白色の蛍光灯下での撮影に適したホワイトバランスに設定されます。
[水銀灯]：水銀灯下での撮影に適したホワイトバランスに設定されます。
[ナトリウムランプ]：高圧ナトリウムランプ下での撮影に適したホワイトバランスに設定されます。
[メタルハライドランプ]：メタルハライドランプ下での撮影に適したホワイトバランスに設定されます。
[白色 LED]：白色 LED 照明下での撮影に適したホワイトバランスに設定されます。
[ワンプッシュ]：選択すると［One push trigger］が有効になります。［One push trigger］をクリックすると、ホワイトバランスが調整されます。

[手動]：選択すると［R ゲイン］と［B ゲイン］が設定可能になります。ゲイン値は 0 ～ 4095 の範囲で設定できます。

NR

画像ノイズを低減します。
［オフ］を選択すると NR 機能は無効になります。

ガンマ設定

カメラ内のガンマカーブを設定します。被写体や撮影状況に応じて、次の 7 種類から選択できます。
[標準]：多くのシーンに適した設定です。
[シーン 1]：影と日向のような明暗差の大きい被写体を同時に撮影するときに、暗い部分を明るい部分のディテールを損なわずに撮影することができます。
[シーン 2]：シーン 1 の設定よりも強い効果が得られます。
[シーン 3]：影と日向のような明暗差の大きい被写体を同時に撮影するときに、暗い被写体を明るく撮影することができます。
[シーン 4]：ガンマ補正を行いません。撮影した映像に画像処理を行うときに適した設定です。
[シーン 5]：明るい被写体が白く飛んでしまうのを防ぐのに適した設定です。
[シーン 6]：ガンマ特性が 1.8 のディスプレイ・システムを使用するときに適した設定です。

明るさ

画面の明るさを［－ 5］～［＋ 5］の 11 段階から選択します。［＋ 5］を選択すると最も明るい画像になります。

彩度

彩度を［－ 3］～［＋ 3］の 7 段階から選択します。［＋ 3］を選択すると最高彩度の画像になります。

シャープネス

鮮鋭度（シャープネス）を［－ 3］～［＋ 3］の 7 段階から選択します。［＋ 3］を選択すると最高鮮鋭度の画像になります。

コントラスト

コントラストを［－ 3］～［＋ 3］の 7 段階から選択します。［＋ 3］を選択すると最高コントラストの画像になります。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

デイ／ナイトタブ

カメラの簡易デイ／ナイト機能に関する設定を行います。カメラの監視映像が暗いときに、ノイズを軽減するためモノクロ映像（ナイトモード）に自動で切り換えられます。

プレビュー画面

映像をモニターし、簡易デイ／ ナイトの設定を行います。各ボタンの詳細は Plug-in free viewer のコントロールバー（24 ページ）を参照してください。

簡易デイ／ナイトモード

[自動]：通常はデイモードで動作します。暗いところでは自動的にナイトモードに切り替わります。

[オフ]：常にデイモードで動作します。

ご注意

AGC が [オフ] に設定されている場合、デイ／ナイトモードが [自動] に設定されていてもナイトモードへの切り替えは行われません。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

ビデオコーデックタブ

ビデオ（映像）コーデックに関して、映像 1、映像 2 それぞれに設定を行います。
ただし、同時に複数のビューアーでモニターする場合には、フレームレートやビットレートが制限される場合があります。
また、場合によっては映像の配信がされないこともありますので、その際にはご使用のフレームレートやビットレートを低い値に設定してください。

画像切り出し

画像を切り出して必要な部分の画像のみを表示させることにより、配信のデータ量を小さくし、回線の負担を軽減し、フレームレートをあげることができます。
画像の切り出しを行うときは［オン］、切り出しを行わないときは［オフ］を選択します。

ご注意

- 画像切り出しを設定した場合、動体検知は機能しません。
- ソリッド PTZ 機能が有効の場合、本機能は使用できません。
- 映像 2 は、映像 1 と同じ設定で画像が切り出されます。
- 切り出せる画像の最大サイズは 1280 × 720 (SNC-CH210/DH210/DH210T) / 1280 × 960 (SNC-CH110/DH110/DH110T) ピクセルです。
- 切り出しサイズが大きい場合、映像 1 に設定するコーデックの種類とフレームレートによって、映像 2 のコーデックが [OFF] になるかフレームレートが制限される場合があります。

画像の切り出しかた

1 ［画像切り出し］の［オン］を選択し、［Area setting］をクリックする。
画像切り出し設定画面が表示されます。

2 切り出し範囲を設定する。
静止画上でマウスの左ボタンを押し続けて対角線方向にドラッグします。赤い枠で囲まれたエリアが切り出し範囲となります。

3 画面下部の［OK］をクリックする。
切り出した画像がメインビューアーに表示されます。

4 画像を閉じるには、画面右上の ✕ をクリックする。

ソリッド PTZ

ソリッド PTZ を使用するときは［オン］を選択します。

ご注意

- 画像切り出し機能が有効の場合、本機能は使用できません。
- システムメニューの設置タブでアスペクト比の設定を 16:9 にしているときは、本機能は使用できません。
- ソリッド PTZ をオンにすると、動体検知機能は使用できません。
- 映像 1 のソリッド PTZ がオンのときのみ映像 2 のソリッド PTZ をオンにできます。

ソリッド PTZ 優先設定

ソリッド PTZ が［オン］の場合、［解像度］または［フレームレート］を選択します。
ソリッド PTZ 機能を使用するときに、画像の一部をより鮮明に拡大したい場合には［解像度］を選択してください。被写体の動きが早い場合には［フレームレート］を選択してください。

ご注意

- SNC-CH110/DH110/DH110T は、ソリッド PTZ 優先設定に対応していません。
- 映像 2 では映像 1 の設定に従うため、選択できません。

コーデック

［JPEG］、［MPEG4］、［H.264］または［OFF］を選択します。ただし、映像 1 はオフにできません。

ご注意

- 映像 1 に設定するコーデックの種類、画像サイズ、フレームレートによって、映像 2 のコーデックに設定できる画像サイズやフレームレートに制限が加わる場合があります。

・ 映像 2 に [OFF] 以外を選択すると、動体検知は機能しません。

画像サイズ

カメラから配信される画像サイズを選択します。
選択可能な画像サイズは設置タブのアスペクト比の設定により変わります。アスペクト比の選択はシステムメニューの「設置タブ」（37 ページ）をご覧ください。
映像 1、2 に選択可能な画像サイズは次のようになります。

ご注意

・ 画像サイズ 2048 × 1536 は、コーデックが JPEG の場合のみ選択できます。
・ 映像 1 で同じ画像サイズが設定されていないと、映像 2 で設定できない画像サイズがあります。
そのため、映像 1 の画像サイズを変更すると、映像 2 の画像サイズが自動的に変更される場合があります。

アスペクト比［4：3］のとき

○：設定可能、×：設定不可、△：映像 1 がこの画像サイズの場合のみ設定可能

SNC-CH210/DH210/DH210T

	映像 1	映像 2
2048 × 1536	○	×
1920 × 1080	×	×
1600 × 1200	○	×
1680 × 1056	×	×
1440 × 912	×	×
1376 × 768	×	×
1280 × 1024	○	×
1280 × 960	○	×
1280 × 800	×	×
1280 × 720	×	×
1024 × 768	○	△
1024 × 576	×	×
800 × 600	○	△
800 × 480	×	×
768 × 576	○	△
720 × 576	○	△
704 × 576	○	△
720 × 480	○	△
640 × 480	○	○
640 × 368	×	○
384 × 288	○	○
352 × 288	○	○
320 × 240	○	○
320 × 192	×	○
176 × 144	○	○

SNC-CH110/DH110/DH110T

	映像 1	映像 2
1280 × 960	○	△
1280 × 800	×	×
1280 × 720	×	×
1024 × 768	○	△
1024 × 576	×	×
800 × 600	○	△
800 × 480	×	×
768 × 576	○	△
720 × 576	○	△
704 × 576	○	△
720 × 480	○	△
640 × 480	○	○
640 × 368	×	○
384 × 288	○	○
352 × 288	○	○
320 × 240	○	○
320 × 192	×	○
176 × 144	○	○

アスペクト比［16：9］のとき

○：設定可能、×：設定不可、△：映像 1 がこの画像サイズの場合のみ設定可能

SNC-CH210/DH210/DH210T

	映像 1	映像 2
2048 × 1536	×	×
1920 × 1080	○	×
1600 × 1200	×	×
1680 × 1056	○	×
1440 × 912	○	×
1376 × 768	○	×
1280 × 1024	×	×
1280 × 960	×	×
1280 × 800	○	×
1280 × 720	○	△
1024 × 768	×	×
1024 × 576	○	△
800 × 600	×	×
800 × 480	○	△
768 × 576	×	×
720 × 576	×	×
704 × 576	×	×
720 × 480	×	×
640 × 480	×	○
640 × 368	○	○
384 × 288	×	○
352 × 288	×	○

	映像 1	映像 2
320 × 240	×	○
320 × 192	○	○
176 × 144	×	○

SNC-CH110/DH110/DH110T

	映像 1	映像 2
1280 × 960	×	×
1280 × 800	×	×
1280 × 720	○	△
1024 × 768	×	×
1024 × 576	○	△
800 × 600	×	×
800 × 480	○	△
768 × 576	×	×
720 × 576	×	×
704 × 576	×	×
720 × 480	×	×
640 × 480	×	○
640 × 368	○	○
384 × 288	×	○
352 × 288	×	○
320 × 240	×	○
320 × 192	○	○
176 × 144	×	○

ソリッド PTZ をオンにしたときに選択できる画像サイズは以下のとおりです。

○：設定可能、×：設定不可、△：映像 2 のソリッド PTZ がオフのときに設定可能

	映像 1	映像 2
768 × 576	○	×
720 × 576	○	×
704 × 576	○	×
720 × 480	○	×
640 × 480	○	○
640 × 368	×	△
384 × 288	○	○
352 × 288	○	○
320 × 240	○	○
320 × 192	×	△
176 × 144	○	○

フレームレート

映像のフレームレートを設定します。
選択できるフレームレートは以下のようになります。
1、2、3、4、5、6、8、10、12、15、16、20、25、30（fps）

“fps”は 1 秒間に配信されるフレーム数を示す単位です。
設定できるフレームレートの例は次のようになります。
JPEG 映像のフレームレートは [画質設定] により変わります。

画像サイズ［1280 × 720］のとき

	映像 1		映像 2	
	コーデック	フレームレート（fps）	コーデック	フレームレート（fps）
シングルコーデック	H.264	30	—	
	MPEG4	30	—	
	JPEG	30	—	
デュアルコーデック	H.264	15	H.264	6
	H.264	15	JPEG	10
	H.264	15	MPEG4	8
	MPEG4	20	MPEG4	8
	MPEG4	25	JPEG	6
	JPEG	30	JPEG	10

ビットレート

動作させるビデオコーデックを MPEG4 または H.264 に設定したときに、映像配信の 1 回線あたりのビットレートを選択することができます。ビットレートを大きい値に設定すると高画質な映像を配信することができます。
選択できるビットレートは以下のようになります。
64、128、256、384、512、768、1024、1536、2048、3072、4096、5120、6144、7168、8192（kbps）

I ピクチャ間隔

I ピクチャー挿入間隔を設定します。

自動レート制御

動作させるビデオコーデックを MPEG4 または H.264 に設定したときに、接続しているコンピューターの環境などに合わせてスムーズな映像を再生できるように、映像のフレームレートやビットレートを自動で調整する機能です。［オン］を選択すると自動で MPEG4 または H.264 映像のレート調整を行います。

ご注意

・実際に配信されるフレームレートやビットレートは画像サイズ、撮影シーン、ネットワーク環境などによって設定値とは異なる場合があります。

・［自動レート制御］が［オン］の場合、実際のフレームレートおよびビットレートは、［フレームレート］と［ビットレート］で設定された値を超えない範囲で変化します。

画質設定

動作させるビデオコーデックを JPEG に設定したときに、JPEG 映像の画質を設定することができます。
［Level 1］～［Level 10］まで選択できます。［Level 10］を選択すると最高画質になります。

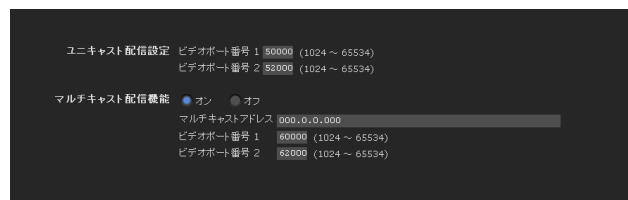
帯域制限

動作させるビデオコーデックを JPEG に設定したときに、カメラが出力する JPEG 映像データのネットワーク帯域を制限することができます。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

ストリーミングタブ

ユニキャストやマルチキャストを使用した配信に関する設定を行います。

ユニキャスト配信設定

メインビューアー内のその他パネルの［接続方法］リストボックスから［ユニキャスト］を選択したときに使用される MPEG4、H.264 映像データの通信ポート番号を指定します。

ビデオポート番号 1、2

MPEG4、H.264 映像データの通信ポート番号を指定します。デフォルトでは 50000 番に設定されています。
［1024］～［65534］の偶数番号を指定してください。実際には映像用のデータ通信・制御用として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。
映像 1、映像 2 への設定がそれぞれ、ビデオポート番号 1、2 に対応します。

ご注意

ビデオポート番号には異なる番号を指定してください。

マルチキャスト配信機能

本機が MPEG4、H.264 映像データのマルチキャスト配信を行うかどうかを設定します。同じセグメントのコンピューターに対して同じ配信データを受信させることによってカメラ側の配信負荷を軽減させることができます。
マルチキャスト配信を許可する場合には［オン］、許可しない場合には［オフ］を選択します。
［オン］を選択した場合には、以下の［マルチキャストアドレス］、［マルチキャストビデオポート番号］を適切に設定してください。

マルチキャストアドレス

マルチキャスト配信時に使用するマルチキャストアドレスを入力します。

ビデオポート番号 1、2

マルチキャスト配信時に使用する MPEG4、H.264 映像データの通信ポート番号を指定します。デフォルトは 60000 番に設定されています。［1024］～［65534］の偶数番号を指定してください。実際には映像用のデータ通信・制御用として、ここで設定した番号とそれに 1 を加えた奇数番号の 2 つのポート番号が利用されます。
映像 1、映像 2 への設定がそれぞれ、ビデオポート番号 1、2 に対応します。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

ネットワークを設定する
— ネットワークメニュー

管理者設定メニューの **ネットワーク** をクリックすると、ネットワークメニューが表示されます。
このメニューでは本機とコンピューターを接続するためにネットワーク設定を行います。
ネットワークメニューは［ネットワーク］、［QoS］、［IP アドレス通知］の 3 種類のタブで構成されます。

ネットワークタブ

本機をネットワークケーブルで接続するための設定を行います。

MAC アドレス

本機の MAC アドレスを表示します。

イーサネット状態

現在の通信速度を表示します。

オート-MDI/MDIX

本機に接続されたイーサネット機器のポートを自動判別して、本機のポートを MDI または MDI-X に切り換えて通信を行います。
本機のイーサネットポートのモードを表示します。

IPv4 設定

IPv4 のネットワーク設定をします。

IP アドレス

IP アドレスの設定を行います。

［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］：ネットワークに DHCP サーバーが設置されており、IP アドレスが DHCP サーバーから割り振られる環境の場合に選択します。IP アドレスが自動的に割り当てられます。

ご注意

［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］に設定する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

［次の IP アドレスを使う］： 固定 IP アドレスを設定する場合に選択します。［IP アドレス］、［サブネットマスク］、［デフォルトゲートウェイ］をそれぞれ入力します。

IP アドレス

カメラの IP アドレスを入力します。

サブネットマスク

サブネットマスク値を入力します。

デフォルトゲートウェイ

デフォルトゲートウェイを入力します。

DNS サーバー

DNS サーバーのアドレスを設定します。

［DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する］：DNS サーバーの IP アドレスを自動的に取得する場合に選択します。ネットワークタブの［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］を選択したときのみ設定可能です。

ご注意

［DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する］に設定する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

［次の DNS サーバーのアドレスを使う］：DNS サーバーの IP アドレスに固定のアドレスを使用する場合に選択し、［プライマリー DNS サーバー］、［セカンダリー DNS サーバー］のアドレスを入力します。

プライマリー DNS サーバー

プライマリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

セカンダリー DNS サーバー

必要があれば、セカンダリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

MTU

イーサネットポートの MTU サイズの値を入力します。（1000 ～ 1500）
IPv6 を有効にする場合、1280 より小さい値はセットできません。

ホスト名

DHCP サーバーに送信する本機のホスト名情報を入力します。ネットワークタブの［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］を選択したときのみ有効となります。

ドメインサフィックス

DHCP サーバーに送信する本機のドメインサフィックス情報を入力します。ネットワークタブの［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］を選択したときのみ有効となります。

ご注意

上記のドメインサフィックスは、［ホスト名］が設定されている場合に FQDN（Fully Qualified Domain Name）情報として DHCP サーバーに送信されます。

HTTP ポート番号

通常は［80］を選択します。［80］以外のポート番号に設定するときは、テキストボックスを選択し、ポート番号 1024 ～ 65535 を入力します。

ご注意

ネットワークメニューや SNC toolbox で HTTP ポート番号を［80］以外のポート番号に設定したときは、Web ブラウザのアドレス欄に以下のように入力してカメラにアクセスし直してください。

例：IP アドレスが 192.168.0.100 のときにポート番号 8000 番を設定した場合

アドレス(D) http://192.168.0.100:8000/

IPv6 設定

IPv6 のネットワーク設定をします。
IPv6 は IPv4 と同時に使用することができます。ここでは、IPv4 と異なる項目だけを説明します。他の項目については、「IPv4 設定」（46 ページ）をご覧ください。

オン／オフ

IPv6 を使用するときは、［オン］にしてください。

プレフィックス

プレフィックスの値を入力します。（0 ～ 128）

IPv6 MTU

IPv6 の MTU サイズの値を入力します。（1280 ～ 1500）
イーサネットポートの MTU サイズより大きい値はセットできません。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

QoS タブ

本機から送信される各種データトラフィックのパケットにマークを付け、QoS を制御するための設定を行います。データトラフィックの種別は、IPv4/IPv6 アドレス、ポート番号、プロトコルなどでルールを作成できます。ルールは、IPv4 と IPv6 それぞれで最大 10 件登録できます。

IPv4 QoS

IPv4 の QoS の設定を行うときは［オン］を選択します。

ルール

QoS を登録、編集、削除を行うときに使います。

番号

QoS テーブルに登録する際の番号を選択します。
登録済みの番号を選択すると登録済みの QoS 情報が表示されます。

ネットワークアドレス
QoSの対象とする宛先のネットワークアドレス値を入力します。

サブネット
QoSの対象とする宛先のサブネットマスク値を入力します。

補足

サブネットマスク値はネットワークアドレスの左からのビット数を表します。

ポート番号
本機のデータトラフィックのポート番号（例　HTTP:80）を入力します。

プロトコル
プロトコルを選択します。

DSCP
データトラフィックにマークする値（0 ～ 63）を設定します。
この値はデータトラフィックのIPヘッダーに含まれるDSCPフィールドにセットされます。

Set
QoSテーブルに登録するときに使います。
次の手順でQoSを設定します。

1 ［番号］で登録する番号を選択し、［ネットワークアドレス］、［サブネット］、［プロトコル］、［ボート番号］の中の必要な条件を入力する。

2 ［DSCP］に値を入力する。

3 ［Set］をクリックして、QoSの設定をする。

Delete
設定を削除するときに、［番号］で削除する番号を選択し［Delete］をクリックします。

Up
ルールの順序を上げます。
QoSテーブルの中から優先したいルールを選択し、［Up］をクリックします。

Down
ルールの順序を下げます。
QoSテーブルの中から下げたいルールを選択し、［Down］をクリックします。

QoSテーブル
登録したQoS情報の一覧を表示します。一致する条件が複数あるときは、番号の小さいルールが優先されます。

IPv6 QoS
IPv6のQoSの設定を行うときは［オン］を選択します。

ルール
QoSを登録、編集、削除を行うときに使います。

番号
QoSテーブルに登録する際の番号を選択します。
登録済みの番号を選択すると登録済みのQoS情報が表示されます。

ネットワークアドレス
QoSの対象とする宛先のネットワークアドレス値を入力します。

プレフィックス
QoSの対象とする宛先のプレフィックス値を入力します。

補足

プレフィックス値はネットワークアドレスの左からのビット数を表します。

ポート番号
本機のデータトラフィックのポート番号（例　HTTP:80）を入力します。

プロトコル
プロトコルを選択します。

DSCP
データトラフィックにマークする値（0 ～ 63）を設定します。
この値はデータトラフィックのIPヘッダーに含まれるDSCPフィールドにセットされます。

Set
QoSテーブルに登録するときに使います。
次の手順でQoSを設定します。

1 ［番号］で登録する番号を選択し、［ネットワークアドレス］、［サブネット］、［プロトコル］、［ポート番号］の中の必要な条件を入力する。

2 ［DSCP］に値を入力する。

3 ［Set］をクリックして、QoSの設定をする。

Delete

設定を削除するときに、［番号］で削除する番号を選択し［Delete］をクリックします。

Up

ルールの順序を上げます。
QoS テーブルの中から優先したいルールを選択し、［Up］をクリックします。

Down

ルールの順序を下げます。
QoS テーブルの中から下げたいルールを選択し、［Down］をクリックします。

QoS テーブル

登録した QoS 情報の一覧を表示します。一致する条件が複数あるときは、番号の小さいルールが優先されます。

補足

データトラフィックの QoS を実現するには、QoS 機能をサポートしたルーターやスイッチに接続されている必要があります。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

IP アドレス通知タブ — IP アドレス通知を行う

ネットワークタブで［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］を選択した場合、SMTP や HTTP などのプロトコルを使用してネットワーク設定の完了通知を送ることができます。

メール通知

［オン］を選択すると、DHCP 設定完了時にメールを送信することができます。

SMTP サーバー名

メール送信に使用する SMTP（送信メール）サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または SMTP サーバーの IP アドレスを入力します。

SMTP ポート番号

ポート番号 25 ～ 65535 を入力します。
標準のポート番号は 25 です。TLS が有効な場合の SMTPs の標準ポート番号は 465 です。

TLS の使用

TLS による暗号化機能の利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには TLS 機能は搭載されておりません。

STARTTLS

STARTTLS による暗号化機能を利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには STARTTLS 機能は搭載されておりません。

認証設定

メールの送信に要求される認証方法を設定します。

［オフ］：メール送信に認証が必要ない場合に選択します。
［オン］：メール送信に認証が必要な場合、以下の認証方法を選択し、必要に応じて［POP サーバー名］、［ユーザー名］、［パスワード］を入力します。
  ［SMTP 認証］：メール送信に SMTP 認証を必要とする場合に選択します。
  ［POP before SMTP 認証］：メール送信に POP before SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

ご注意

［オン］で設定する場合、必ず［SMTP 認証］または［POP before SMTP 認証］のどちらかまたは両方を選択してください。

POP モード

POP 認証を行う場合の認証方式として、POP3 または APOP を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには APOP 認証は搭載されておりません。

POP 認証後の待ち時間

［POP before SMTP 認証］で、POP 認証後に SMTP 認証を行うまでの待ち時間を設定します。0 〜 10000 ミリ秒の間で設定できます。

POP サーバー名

［認証設定］で［POP before SMTP 認証］が選択されているときに必要です。
POP（受信メール）サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または POP サーバーの IP アドレスを入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが POP ユーザーのアカウントを利用した認証を行う場合に必要となります。

POP ポート番号

ポート番号 110 〜 65535 を入力します。
標準のポート番号は 110 です。TLS が有効な場合の POP3s の標準ポート番号は 995 です。

認証モード

SMTP 認証を行う場合の認証方式として、LOGIN または CRAM-MD5 を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには CRAM-MD5 認証は搭載されておりません。

ユーザー名 、パスワード

メールアカウントを持っているユーザーのユーザー名とパスワードを半角 64 文字以内で入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが認証を行う場合に必要となります。

宛先アドレス

送信先（受取人）のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。送信先は 1 つのみです。

管理者アドレス

カメラ管理者のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。メールの返信およびメールサーバーからのシステムメールの宛先となります。

件名

メールの件名／題名を半角 64 文字以内で入力します。

本文

メールの本文を半角 384 文字以内、全角 192 文字以内（改行は半角 2 文字換算）で入力します。半角カタカナ文字は使用しないでください。
後述の特殊タグを使用して、取得した IP アドレスなどの情報を記入することができます。

HTTP 送信

［オン］を選択すると、DHCP 設定完了時に HTTP サーバーにコマンドを出力させることができます。コマンドを受け取る側の HTTP サーバーに残るアクセスログを参照したり、CGI による外部プログラムを起動させたりするなど、便利なシステムを構築することが可能となります。

URL

HTTP リクエストを送信するための URL を指定します。URL は通常以下の形式で 256 文字以内で記述します。

http://ip_address[:port]/path?parameter

ip_address：接続すべきホストの IP アドレスまたはホスト名を入力します。
IPv6 のアドレスを入力する場合
http://［IPv6 アドレス］
http://［IPv6 アドレス］:port
[:port]：接続するポート番号を入力します。通常の HTTP サーバーは Well-known ポートである 80 番を使用しますが、この場合には省略することができます。
path：コマンドを入力します。
parameter：必要があればコマンドのパラメーターを入力します。パラメーターには後述の特殊タグを入力することができます。

プロキシサーバー名

プロキシサーバー経由で HTTP リクエストを送信する際に設定します。プロキシサーバー名またはその IP アドレスを半角 64 文字以内で入力します。

プロキシポート番号

プロキシサーバー経由で HTTP リクエストを送信するためのポート番号を設定します。1024 〜 65535 の値を設定することができます。

送信メソッド

HTTP のメソッドを選択します。サポートされているメソッドは［GET］、［POST］の 2 種類です。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

特殊タグについて

IP アドレス通知には、DHCP で取得した IP アドレスなどを通知できるようにするため特殊タグを使用することができます。これはメール機能の本文中、HTTP の URL のパラメーター部分に入力することができます。特殊タグには以下の 5 種類があります。

<IP>

このタグを使用すると DHCP 設定後の IP アドレスを本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<HTTPPORT>

このタグを使用すると設定されている HTTP サーバーのポート番号を本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<MACADDRESS>

このタグを使用すると DHCP で IP アドレスを取得したインターフェースの MAC アドレスを本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<MODELNAME>

このタグを使用すると本機のモデル名称を本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<SERIAL>

このタグを使用することで本機のシリアル番号を本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

SSL 機能の設定を行う ― SSL メニュー

管理者設定メニューの **SSL** をクリックすると SSL メニューが表示されます。このメニューでは SSL または TLS 機能に関する設定を行います（これ以降 SSL または TLS 機能のことを単に SSL と呼びます）。この設定を行うことで、クライアント機器とカメラ間で SSL 通信を行うことができます。
SSL メニューは［共通］、［CA 証明書］の 2 種類のタブで構成されます。

ご注意

- 中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されておりません。
- SSL 機能をお使いの場合には、必ずカメラの日付と時刻を合わせた上で、設定を行ってください。日付と時刻が合っていない場合には、ブラウザで接続できないといった問題が発生することがあります。

共通タブ

SSL 機能

［オン］：SSL 機能を使用する場合に選択します。［同時に HTTP 接続を許可］が選択されている場合は、SSL 接続と同時に HTTP 接続を行うことができます。［同時に HTTP 接続を許可］が選択されていない場合は、SSL 接続のみが許可されます。

Microsoft Internet Explorer Ver.6 をご利用の場合

SSL 通信を行っている場合は、ブラウザのステータスバーに 🔒 のマークが表示されます。

Microsoft Internet Explorer Ver.7 または Ver.8 をご利用の場合

安全に SSL 通信を行っている場合は、ブラウザのアドレスバーの右側に 🔒 のマークが表示されます。

［オフ］：SSL 機能を使用しない場合に選択します。この場合、カメラへの接続は HTTP 接続のみとなります。

SSL 接続をはじめて行う場合は

SSL 機能を［オン］に設定して SSL 接続のみを行う場合、SSL 機能が適切に動作しないと、カメラにアクセスすることができなくなります。
この場合、カメラを工場出荷時の設定に戻す必要があります。（すべての設定内容が初期化されます。）
これらを避けるため、はじめに SSL 接続が可能なことを、次の手順で確認してください。

1. SSL 機能を［オン］に設定し、［同時に HTTP 接続を許可］を選択する。
2. ［OK］ボタンを押し、メインビューアーと設定画面を閉じる。
3. SSL 接続でメインビューアーを表示する。
   接続のしかたは「SSL 機能をご利用の場合」（16 ページ）をご覧ください。
4. SSL 接続が可能なことを確認してから、手順 1 で選択した［同時に HTTP 接続を許可］の選択をはずす。

確認の途中で SSL 接続ができずに設定画面やブラウザを閉じてしまっても、［同時に HTTP 接続を許可］を選択しているので、HTTP 接続が可能です。HTTP 接続で SSL タブの設定内容を確認してから、もう一度 SSL 接続を確認してください。

［同時に HTTP 接続を許可］を選択していない場合、SSL 接続ができなくなると、カメラにアクセスすることもできなくなります。この場合は、カメラ本体のリセットスイッチを押しながら本体の電源を入れて工場出荷時の設定に戻してください。詳しくは、付属の設置説明書をご覧ください。

ご注意

SSL 接続を行う場合はカメラに負荷がかかるため、ブラウザから設定画面にアクセスした際に画像がすべてダウンロードされず、のマークが表示されることがあります。そのような場合に画面のリロード（更新）を行ってください。リロードを行うには、キーボードの F5 キーを押してください。

証明書インストール方法

証明書のインストール方法を選択します。

［外部証明書を利用］：CA 局から発行される証明書（秘密鍵情報を含む）を利用するモードです。サポートされる証明書形式は PKCS#12 形式または PEM 形式です。

ご注意

SSL 機能が［オン］に設定されていても、［証明書のインストール方法］で［外部証明書を利用］を選択しているとき、証明書と秘密鍵パスワードが適切に設定されていない場合には SSL 機能は動作しません。

［自己署名証明書を利用（テスト用）］：［自己署名証明書生成］（53 ページ）を使用して生成された証明書と秘密鍵ペアを使用するモードです。証明書に対応する秘密鍵情報はカメラ内部に保管されています。
証明書を外部からインストールする必要はありませんが、次の理由から SSL 機能のひとつである実在性の証明を行うことができません。
－カメラが生成した秘密鍵に対して自己署名を行っているため
－ディスティングイッシュネーム（コモンネームなど）はあらかじめ決められた値が入っているため
－お客様のシステムが信頼する CA 局によって証明書の発行が行われていないため
セキュリティ上、動作テストなど完全なセキュリティが確保されていなくても問題ない場合に使用することを推奨します。

ご注意

・［自己署名証明書を利用（テスト用）］を選択した場合、ブラウザを用いて SSL 接続を行うときに［セキュリティ警告］が表示されることがあります。
　詳しくは「SSL 機能をご利用の場合」（16 ページ）をご覧ください。
・カメラにインストールする証明書の種類によっては、SSL 接続できないことがあります。この場合は、「CA 局の証明書をインストールするには」（54 ページ）をご覧になりインストールを行ってください。

証明書

証明書のインポート、内容表示、削除を行います。

証明書をインポートするには

［参照 ...］をクリックして、証明書を選択します。
［Submit］をクリックすると、選択されたファイルがカメラにインポートされます。

ご注意

証明書以外のファイルが選択された場合や、許可されていない形式の証明書がインポートされた場合はインポート処理が無効となります。

自己署名証明書生成

［証明書インストール方法］で［自己署名証明書を利用（テスト用）］を選択した場合に使用する自己署名証明書をカメラ内で生成するために使用します。
［Generate］をクリックすると、カメラ内に自己署名証明書が生成されます。一度［Generate］がクリックされた状態で再び［Generate］をクリックすると、カメラ内で保存している自己署名証明書が更新されます。

ご注意

必ずカメラの日付と時刻を合わせた上で、本操作を行ってください。日付と時刻が合っていない場合には、ブラウザで接続できないといった問題が発生することがあります。

証明書の内容表示をするには

証明書がカメラに正しく設定されると、［証明書のステータス］、［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］に情報が表示されます。

証明書のステータス

証明書の有効／無効に関する情報を表示します。ステータスには以下の種類があります。

［有効］：証明書が正しく保存・設定されています。
［無効］：証明書が正しく保存・設定されていません。
無効になった場合は、以下の原因が考えられます。
- ［外部証明書を利用］が選択されている場合で、証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードが正しく設定されていない
- ［外部証明書を利用］が選択されている場合で、証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていないのに、秘密鍵パスワードが設定されている
- ［外部証明書を利用］が選択されている場合で、証明書に含まれるはずの秘密鍵情報が含まれていない
- ［自己署名証明書を使用する（テスト用）］が選択されている場合で、自己署名証明書生成を実施していない場合

ご注意

インポートする証明書が PKCS#12 形式の場合には、秘密鍵パスワードを正しく設定しないと［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］の欄に“<Put correct private key password>”と表示されます。
正しい秘密鍵パスワードを設定しないと証明書情報は確認できません。

インポートした証明書や自己署名証明書を削除するには

［Delete］をクリックすると、カメラにインポートした証明書や自己署名証明書を削除します。

秘密鍵パスワード

証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードを半角 50 文字以内で設定します。［証明書インストール方法］が［外部証明書を利用］の場合にのみ入力可能です。
証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていない場合には本項目は空欄にしてください。
秘密鍵パスワードがカメラに設定されていない場合は、入力可能なテキストフィールドが表示され、秘密鍵パスワードをそのまま入力することが可能です。
秘密鍵パスワードが設定されている場合には、入力不可のテキストフィールドとして表示されます。

Reset

すでに設定した秘密鍵パスワードを変更したい場合、このボタンをクリックすると、現在のパスワードがクリアされ、新しいパスワードの入力が可能になります。

ご注意

［Reset］をクリックした後で秘密鍵パスワードの変更を中止する場合は、画面下部の［Cancel］をクリックしてください。この場合、SSL タブの他の設定項目についても変更前の状態に戻ります。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

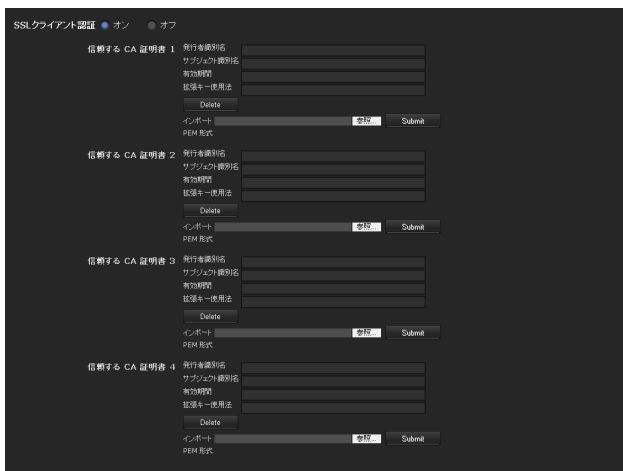
ご注意

SSL の設定変更をして［OK］をクリックしたときは、メインビューアーと設定画面を一度閉じてください。

CA 証明書タブ — クライアント認証に使用する CA 証明書を追加する

カメラが SSL 機能のクライアント認証を使用する際に必要となる、CA 証明書の管理などを行います。

ご注意

クライアント認証を使用する場合には、お使いになる PC に個人（Personal）証明書が正しくインストールされている必要があります。このような準備ができない場合には、本タブの設定は行わないでください。カメラに接続できなくなる可能性があります。

SSL クライアント認証

SSL 機能のクライアント認証を有効にするかどうかを設定します。

信頼する CA 証明書 1 ～ 4

信頼する CA 証明書（ルート証明書など）をカメラにインポートします。
CA 証明書は 4 個までインポートすることができます。サポートされる証明書形式は PEM 形式です。

CA 証明書をインポートするには

1 ［参照 ...］をクリックして、カメラに保存したい CA 証明書を選択する。

2 ［Submit］をクリックする
選択したファイルがカメラに転送されます。

ご注意

CA 証明書以外のファイルを送信すると、インポート処理は無効となります。

CA 証明書の内容表示するには

CA 証明書が正しくカメラに保存されると、［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］に情報が表示され、証明書の内容を確認することができます。

CA 証明書を削除するには

［Delete］をクリックすると選択した CA 証明書をカメラから削除します。

補足

クライアント認証を有効化したい場合には、下記のような手順で設定を行うことを推奨します。

① **必要な CA 証明書をインポートする。**

② **SSL クライアント認証を［オン］に設定し、［OK］をクリックする。**

ご注意

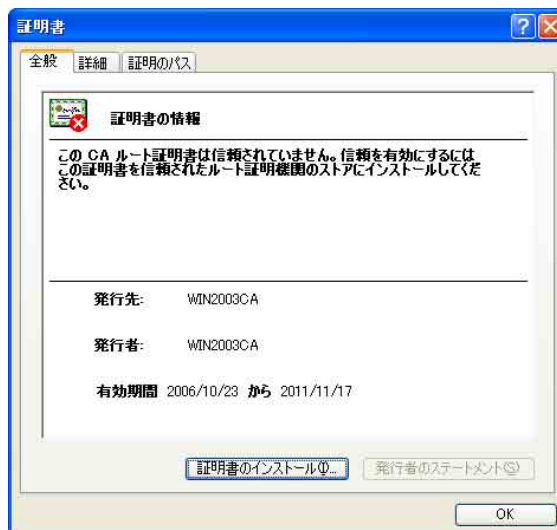
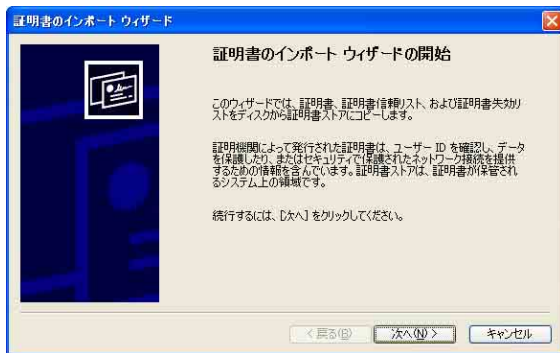
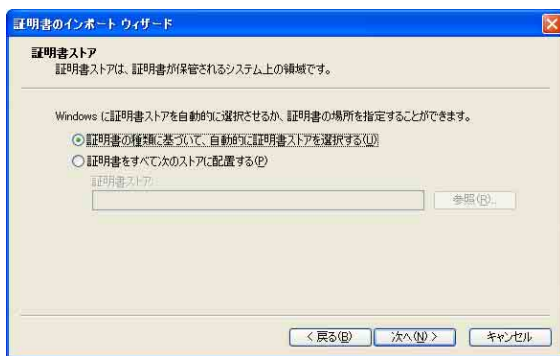
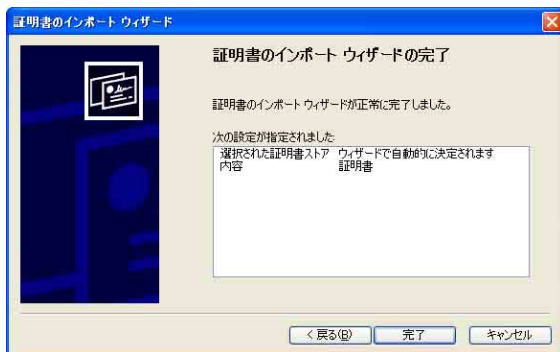
SSL クライアント認証を［オン］に設定し、［OK］をクリックすると、カメラは直ちにクライアント認証を有効化しようと動作します。あらかじめお使いの PC の個人（Personal）証明書が正しくインストールされていることをご確認ください。

OK/Cancel

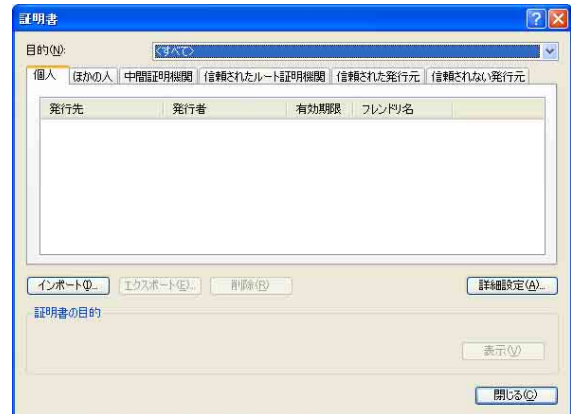
「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

CA 局の証明書をインストールするには

カメラにインストールされる証明書の種類によっては、ブラウザ（インターネットエクスプローラ）が証明書を受け入れるかどうかのダイアログを表示することがないため、接続できないことがあります。この場合には以下の手順で、CA 局の証明書のインストールを行ってください。

1 カメラにインストールする証明書の署名を行った CA 局の証明書を PC に保存する。
通常証明書ファイルの拡張子は .cer です。このファイルをダブルクリックすると、次の証明書ダイアログが表示されます。

2 ［証明書のインストール］をクリックする。
［証明書インポートウィザードの開始］が表示されます。

3 ［次へ］をクリックする。

4 ［証明書の種類に基づいて、自動的に証明書ストアを選択する］を選択して［次へ］をクリックする。
［証明書インポートウィザードの完了］が表示されます。

5 内容を確認し、［完了］をクリックする。
CA 局の証明書がインストールされます。

インストールした CA 局の証明書を削除するには

1 Internet Explorer の［ツール］メニューから［インターネットオプション］、［コンテンツ］タブ、［証明書］を選択し、［証明書］ダイアログを表示する。

2 削除したい証明書を選択する。
通常、CA 局の証明書は［信頼されたルート証明機関］に保存されています。

3 ［削除］をクリックする。
［証明書を削除しますか？］という確認のダイアログが表示されます。

4 ［はい］をクリックする。
証明書が削除されます。
証明書の種類によっては、上記の手順でも削除できない場合があります。このような場合には以下の手順を行い、証明書のインストール状況の確認、および削除を行ってください。

ご注意

下記の手順を行うには、管理者権限のあるユーザーでログインする必要があります

1 Windows メニューの［ファイル名を指定して実行］を開き、［mmc］と入力し、［OK］をクリックする。

2 「コンソール 1」画面で［ファイル］メニューから［スナップインの追加と削除］を選択する。
［スナップインの 追加と削除］ダイアログが表示されます。

3 ［追加］をクリックする。
［スタンドアロンスナップインの追加］ダイアログが表示されます。
この操作は、Windows XP Professional のみです。

4 リストから［証明書］を選択して［追加］をクリックする。
［証明書スナップイン］が表示されます。

5 このスナップインで管理する証明書 として［コンピューターアカウント］を選択し、［次へ］をクリックする。

6 このスナップインで管理するコンピュータとして［ローカルコンピュータ］を選択し、［完了］をクリックする。

7 ［スタンドアロン スナップインの追加］（Windows XP Professional のみ）および［スナップインの追加と削除］ダイアログを閉じる。
コンソールルートウィンドウに［証明書］を管理する項目が表示されます。
該当する証明書を確認し、削除を行ってください。

カメラの設定

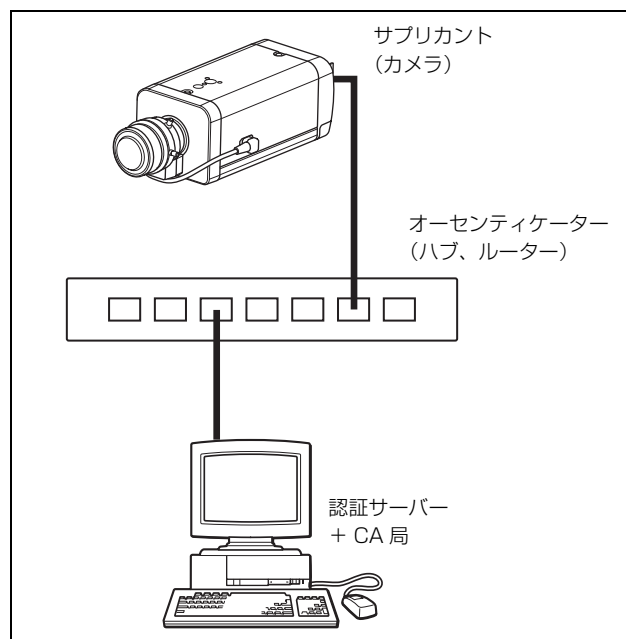
802.1X 認証機能を使用する
— 802.1X メニュー

管理者設定メニューの 802.1X をクリックすると 802.1X メニューが表示されます。このメニューでは 802.1X 仕様に基づいた有線ポート認証を行うための設定を行います。
802.1X メニューは［共通］、［クライアント証明書］、［CA 証明書］の 3 種類のタブで構成されます。

ご注意

・ 802.1X 認証機能をご利用になるには、あらかじめ 802.1X 認証（WPA、WPA2）およびデジタル証明書に関する知識が必要です。また、802.1X ネットワークを構築するには、オーセンティケーター、認証サーバーなどの設定が必要です。これらの設定については該当機器の取扱説明書などをご覧ください。
・ 802.1X 認証機能をお使いの場合には、必ずカメラの日付と時刻を合わせたうえで、設定を行ってください。日付と時刻が合っていない場合には、ポート認証が正しく行われない場合があります。

802.1X ネットワークのシステム構成

802.1X ネットワークの一般的なシステム構成はつぎのとおりです。

サプリカント

認証サーバーと接続し、認証ネットワークに参加する機器を指します。本機は802.1X ネットワークにおいてサプリカントとなります。サプリカントは、認証サーバーと適切な認証を行うことによって 802.1X ネットワークに接続できます。

オーセンティケーター

サプリカントや認証サーバーから発行される要求データや返答データを相互に転送する役割を果たします。通常は、ハブやルーターがオーセンティケーターとなります。

認証サーバー

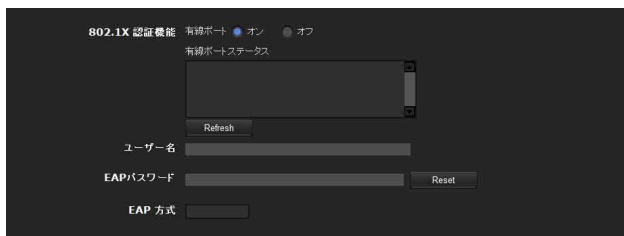
接続ユーザーのデータベースを持ち、接続しようとするサプリカントが正しいユーザーであるかどうかを確認します。RADIUS サーバーと呼ばれることもあります。

CA 局

認証サーバーの証明書（CA 証明書）やユーザーの証明書を発行、管理します。ユーザーの認証方法に証明書を使用する場合に必要です。通常は、認証サーバー内に CA 局を構成します。

ご注意

本機の 802.1X 認証機能は証明書を用いてサプリカントとサーバーの認証を行う EAP 方式をサポートしています。このため、証明書を発行する CA 局が必要となる場合があります。

共通タブ — 802.1X 認証機能の基本設定を行う

802.1X 認証機能

802.1X 認証機能の有線ポートの有効／無効の設定を行います。また、有線ポートのステータスの確認ができます。

有線ポート

有線ポートの 802.1X 認証機能を使用するときは［オン］を選択します。

有線ポートステータス

有線ポートの 802.1X 認証機能の認証状態などを表示します。

［Refresh］をクリックすると、最新の情報に更新されます。

ユーザー名

802.1X の認証サーバーにおいてクライアントを特定するユーザー名を半角 3 ～ 253 文字で入力します。

EAP パスワード

EAP 方式で、PEAP を選択した場合に必要となるサプリカントの EAP パスワードを入力します。入力可能な文字は半角英数字で、入力可能な文字数は 1 ～ 50 までです。

Reset

すでに設定した EAP パスワードを変更したい場合、［Reset］をクリックすると、現在のパスワードがクリアされ、新しいパスワードの入力が可能になります。

ご注意

［Reset］をクリックした後に、EAP パスワードの変更を中止する場合には、画面下部の［Cancel］をクリックしてください。この場合、その他の設定項目についても変更前の状態に戻ります。

EAP 方式

認証サーバーとの認証方式を選択します。本機では TLS、PEAP の 2 つの方式をサポートしています。

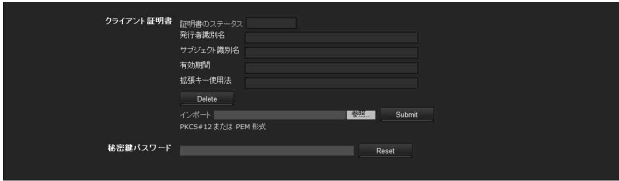
[TLS]：サプリカント、サーバー間の認証を双方とも証明書を使用して行う方式です。セキュリティの高いポート認証を実現することができます。

[PEAP]：サプリカントの認証には EAP パスワードを使用し、サーバーの認証には証明書を使用する方式です。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

クライアント証明書タブ

EAP 方式として TLS を選択した場合に、カメラ側の認証を行うために必要なクライアント証明書のインポートを行います。

クライアント証明書

クライアント証明書のインポート、内容表示、削除を行います。

クライアント証明書をインポートするには

［参照 ...］をクリックして、インポートしたいクライアント証明書を選択します。
［Submit］をクリックすると、選択されたファイルがカメラにインポートされます。

ご注意

クライアント証明書以外のファイルを選択したときや、許可されていない形式のクライアント証明書がインポートされたときはインポート処理が無効となります。

クライアント証明書の内容表示をするには

クライアント証明書がカメラに正しく保存されると、［証明書のステータス］、［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］に情報が表示されます。

［証明書のステータス］：クライアント証明書の有効／無効に関する情報を表示します。ステータスには以下の種類があります。

［有効］：クライアント証明書が正しく保存・設定されています。

［無効］：クライアント証明書が正しく保存・設定されていません。

無効になった場合には、以下の原因が考えられます。

– クライアント証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードが正しく設定されていない
– クライアント証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていないのに、秘密鍵パスワードが設定されている
– クライアント証明書に含まれるはずの秘密鍵情報が含まれていない

ご注意

インポートするクライアント証明書が PKCS#12 形式の場合には、秘密鍵パスワードを正しく設定しないと［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］の欄に“<Put correct private key password>”と表示されます。正しい秘密鍵パスワードを設定しないと証明書情報は確認できません。

クライアント証明書を削除するには

［Delete］をクリックすると、カメラに保存されたクライアント証明書を削除します。

秘密鍵パスワード

クライアント証明書に含まれる秘密鍵情報のパスワードを半角 50 文字以内で設定します。
クライアント証明書に含まれる秘密鍵情報が暗号化されていない場合には空欄にしてください。
秘密鍵パスワードがカメラに設定されていない場合は、秘密鍵パスワードの入力が可能です。
秘密鍵パスワードがすでに設定されている場合は、パスワードが伏せ字で表示されます。

Reset

すでに設定した秘密鍵パスワードを変更したい場合、このボタンをクリックすると、現在のパスワードがクリアされ、新しいパスワードの入力が可能になります。

ご注意

［Reset］をクリックした後で秘密鍵パスワードの変更を中止する場合は、画面下部の Cancel をクリックしてください。この場合、クライアント証明書タブの他の設定項目についても変更前の状態に戻ります。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

カメラの設定

CA 証明書タブ

信頼する CA 証明書（サーバー証明書、ルート証明書）をカメラへインポートします。カメラへは信頼する CA 証明書を 4 個までインポートすることができます。サポートされる証明書形式は PEM 形式のみです。

CA 証明書をインポートするには

［参照 ...］をクリックして、カメラに保存したい CA 証明書を選択します。
［Submit］をクリックすると、選択されたファイルがカメラに転送されます。

ご注意

CA 証明書以外のファイルを選択すると、インポート処理が無効となります。

CA 証明書の内容表示をするには

CA 証明書がカメラに正しく保存されると、［発行者識別名］、［サブジェクト識別名］、［有効期間］、［拡張キー使用法］に情報が表示されます。

CA 証明書を削除するには

［Delete］をクリックすると選択した CA 証明書をカメラから削除します。

802.1X認証機能の設定のしかた — Windows Server 2003 を使用した場合の例

ここでは、Microsoft 社製の Windows Server 2003 を使用して、認証サーバーおよび CA 局を構成する場合の設定例について説明します。

ご注意

ここでの説明は Windows Server 2003 のユーザーインターフェースを基に記載していますが、オペレーティングシステムのバージョンやサービスパック、パッチの更新状況などにより、表記やページ構成が異なることがあります。

設定の前に

802.1X ネットワークを構成するには、以下の事前設定が必要になります。

Active Directory（ドメインコントローラ）について

この設定例では Active Directory が構成されている前提で説明します。

Windows IAS の構成

Windows Server 2003 の「サーバーの役割管理」メニューで「リモートアクセス／ VPN サーバー」を構築します。
また、Windows メニューの「コントロールパネル」から「プログラムの追加と削除」を開き、「Windows コンポーネントの追加と削除」でインターネット認証サービス（IAS）をインストールします。

CA 局の構成

次の手順で CA 局を構成します。

1. Windows メニューの「コントロールパネル」から「プログラムの追加と削除」を開く。
2. ［Windows コンポーネントの追加と削除］を選択する。
3. コンポーネントメニューにある［証明書サービス］を追加する。
4. ［認証局の種類］で［エンタープライズのルート CA］を選択し、次へ進む。
5. ［この CA の共通名］欄に CA 局の名称を入力し、CA 局を構成する。

Active Directory 用セキュリティグループを作成するには

1 Windows メニューの「管理ツール」から「Active Directory ユーザーとコンピュータ」を開く。

2 802.1X 接続を行いたいドメインの［Users］項を選択して右クリックする。

3 コンテキストメニューの［新規作成］から［グループ］を選択し、802.1X 接続用のグループを作成する。例として、「Wired_802.1X_Group」という名称のグループを作成したと仮定して説明を行います。

インターネット認証サービスを設定するには

1 Windows メニューの「管理ツール」から「インターネット認証サービス」を開く。

2 操作メニューにある［Active Directory にサーバーを登録］をクリックする。

3 クリック後に表示される注意事項を良くお読みになり、同意される場合には［OK］をクリックする。

次に EAP-TLS 用のポリシーを作成します。

4 ［リモートアクセスポリシー］を選択して右クリックする。

5 コンテキストメニューの［新規作成］から［新しいリモートアクセスポリシー］を選択して「新しいリモートアクセスポリシーウィザード」を開く。

6 ［カスタムポリシーを設定する］を選択する。

7 以下の項目を設定する。
［ポリシー名］：例として「Allow 802.1X Access」と入力します。
［ポリシー条件］：［追加］をクリックして以下の項目を追加します。
– NAS-Port-Type：イーサーネット、ワイヤレス - IEEE802.11、ワイヤレス - その他、仮想（VPN）
– Windows-Groups：Wired_802.1X_Group
［アクセス許可］：［リモートアクセス許可を与える］を選択します。
［プロファイルの編集］：
– ダイヤルインの制限タブ：クライアントが接続できる時間（セッションタイムアウト）を必要に応じて設定します。
– 認証タブ：すべてのチェックボックスを外します。また、［EAP メソッド］をクリックし、“スマートカードまたはその他の証明書”を追加します。

次に RADIUS クライアントの設定を行います。

8 ［RADIUS クライアント］を選択して右クリックする。

9 コンテキストメニューから［新しい RADIUS クライアント］を選択する。

10 以下の内容を入力する。
［フレンドリ名］：例として「authenticator」と入力します。
［クライアントのアドレス］：オーセンティケーターの IP アドレス
［クライアントベンダ］：RADIUS Standard
［共有シークレット］：オーセンティケーターに設定する共有シークレットを設定します。

ユーザーを追加するには

1 Windows メニューの［管理ツール］から［Active Directory ユーザーとコンピュータ］を開く。

2 ユーザーを追加したいドメインの［Users］項を選択して右クリックする。

3 コンテキストメニューの［新規作成］から［ユーザー］を選択する。

4 以下の項目を設定し、新たなユーザーを設定する。例として、ログオンユーザー名を「1XClient」として説明します。
［姓］：1XClient
［ログオン名］：1XClient@ < ドメイン名 >
［パスワード］：パスワードを設定します。また、アカウントオプションにて［パスワードを無期限にする］を選択します。

5 追加ユーザーを選択し、右クリックする。

6 コンテキストメニューから［プロパティ］を選択する。

7 以下の詳細を設定する。

[ダイヤルインタブ]：リモートアクセス許可にて［アクセス許可］を選択します。
[所属するグループタブ]：「Wired_802.1X_Group」を追加します。

これで 802.1X ネットワークを構成するための準備が完了しました。
カメラ側にインポートする証明書の発行の手順を次に記載します。

CA 証明書を発行するには

一時的に証明書を保存する Windows クライアント PC を準備します（以下、クライアント PC と呼ぶ）。クライアント PC と Windows Server 2003 のコンピューターがネットワーク接続可能になるように構成します。

1 クライアント PC で Internet Explorer を起動する。

2 アドレスバーに CA 局の URL を入力し、［移動］をクリックする。
CA 局の URL は、通常、以下のようになっています。

http://（CA局のIPアドレス）/CertSrv/

Microsoft 証明書サービスのページが表示されます。

ご注意

上記の URL で Microsoft 証明書サービスのページが表示されない場合には、以下の点を確認してください。
– インターネットインフォメーションサービス（IIS）で、Web サイトのサービスが開始状態になっていますか？
– 証明書サービスが開始状態になっていますか？
– クライアント PC 側のファイアーウォール設定やアンチウィルスソフトなどにより接続できない状態になっていませんか？
– クライアント PC 側のネットワーク設定や Internet Explorer の設定は正しいですか？

3 Internet Explorer がログインユーザー、パスワードの入力を促したら、以下のようにユーザー名を入力する。
例として、ユーザー名が「1XClient」、ドメイン名が「localnetwork.net」の場合、以下のようにユーザー名を入力します。

1XClient@localnetwork.net

4 ［CA 証明書、証明書チェーン、または CRL のダウンロード］をクリックする。

5 ［エンコード方式］で［Base64］を選択し、［CA 証明書のダウンロード］をクリックする。
ファイルのダウンロードのダイアログが表示されます。

6 ファイルの保存場所を指定し、CA 証明書を保存する。

上記の手順で保存された CA 証明書をカメラにインポートすることで CA 証明書のインポートは完了となります。

クライアント証明書をダウンロードするには

クライアント証明書のダウンロードのしかたについて説明します。

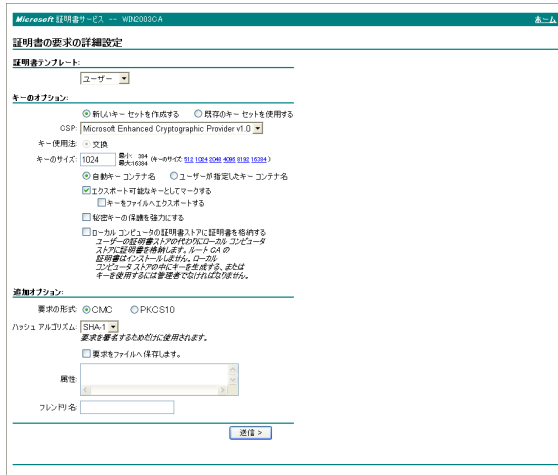
1 クライアント PC で Internet Explorer を起動し、アドレスバーに CA 局の URL を入力する。
CA 局の URL は、通常、以下のようになっています。

http://（CA局のIPアドレス）/CertSrv/

2 ［移動］をクリックする。

3 ログインユーザー名、パスワードを正しく入力し、Microsoft 証明書サービスページを表示する。

4 ［証明書を要求する］、［要求の詳細設定を送信する］、［この CA へ要求を作成し送信する］の順にクリックする。

5 以下の項目を設定する。

［証明書テンプレート］：ユーザー

［キーのオプション］：新しいキーセットを作成します。

－ CSP：Microsoft Enhanced Cryptographic Provider v1.0

－キーのサイズ：1024

－［エクスポート可能なキーとしてマークする］をチェックします。

［追加オプション］：ハッシュ アルゴリズムを「SHA-1」に設定します。

6 ［送信］をクリックする。

［証明書は発行されました］と表示されます。

7 ［この証明書をインストール］をクリックして、クライアント PC の証明書ストアにインストールする。

8 Internet Explorer の［インターネットオプション］、［コンテンツ］、［証明書］の順にクリックする。

［個人］タブに新たなクライアント証明書が保存されていることが確認できます。

9 インストールされた証明書を選択し、［エクスポート］をクリックする。

「証明書エクスポートウィザード」が表示されます。

10 ［次へ］をクリックし、以下のように選択する。

［証明書と一緒に秘密キーをエクスポートしますか？］：［はい、秘密キーをエクスポートします］を選択します。

［使用する形式を選択してください］：［Personal Information Exchange - PKCS#12（PFX）］を選択します。

［パスワード］：秘密鍵パスワードを設定します。

［エクスポートするファイル］：エクスポートするファイル名を設定します。

これで、証明書がエクスポートされます。エクスポートされたファイルをカメラのクライアント証明書としてインポートします。

詳しくは、「クライアント証明書」タブの「クライアント証明書をインポートするには」（58 ページ）をご覧ください。

ユーザー設定をする
― ユーザーメニュー

管理者設定メニューの ユーザー をクリックすると、ユーザーメニューが表示されます。
このメニューでは、管理者と最大9ユーザー（ユーザー1～ユーザー9）のユーザー名とパスワード、および各ユーザーのアクセス権が設定できます。

管理者

［ユーザー名］、［パスワード］、［パスワードの確認］を設定します。

ユーザー1～ユーザー9

各列に［ユーザー名］、［パスワード］、［パスワードの確認］、［ビューアーモード］を設定します。

ユーザー名

ユーザー名を5～16文字の半角英数字で入力します。

パスワード

パスワードを5～16文字の半角英数字で入力します。

パスワードの確認

パスワードの確認のために、パスワード欄に入力した文字と同じ文字を再入力します。

ビューアーモード

メインビューアーを表示するときにユーザー認証を行う場合、認証後に表示させるビューアーのモードを選択できます。

[フル]：このモードではすべての操作が可能です。
[パン・チルト]：ライトモードに加えて、カメラのパン・チルト・ズーム操作が可能です。
[プリセット位置]：ライトモードに加え、カメラのプリセット位置の設定が可能です。
[ライト]：ビューモードに加え、メインビューアーの画像サイズ選択やコーデックの選択、静止画取得が可能です。
[ビュー]：カメラ映像のモニターのみが可能です。

各ビューアーモードで利用できる機能については、「管理者とユーザーについて」（19ページ）をご覧ください。

ビューアー認証

メインビューアーを表示するときにユーザー認証を行うかどうかの設定を行います。

[オン]：認証ユーザーに合ったビューアーモードでメインビューアーが表示されます。
[オフ]：［オフ］を選択したときは、認証をせずに表示させるメインビューアーのビューモードを［フル］、［ライト］、［ビュー］の中から選択します。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33ページ）をご覧ください。

セキュリティ設定をする

— セキュリティメニュー

管理者設定メニューの セキュリティ をクリックすると、セキュリティメニューが表示されます。
このメニューでは、本機にアクセスできるコンピューターを制限するセキュリティ機能を設定します。
IP v 6 使用時も同様にネットワークごとにセキュリティの設定ができます。

セキュリティ機能

セキュリティ機能を使用するときは［オン］を選択します。

デフォルトポリシー

下記のネットワークアドレス／サブネット 1 〜ネットワークアドレス／サブネット 10 に設定するネットワークアドレス以外のコンピューターに対して、アクセス制限を［許可］にするか、［拒否］にするかを設定します。

ネットワークアドレス／サブネット 1 〜ネットワークアドレス／サブネット 10

アクセスを許可または拒否したいネットワークアドレス／サブネットマスク値を入力します。
10 種類のネットワークアドレス／サブネットマスクが設定可能です。
サブネットマスクは 8 〜 32 を半角で入力します。
（IPv6 の場合は、8 〜 128 を半角で入力します。）
それぞれのネットワークアドレス／サブネットマスクに対し、右のリストボックスで［許可］、または［拒否］を設定できます。

補足

サブネットマスク値はネットワークアドレスの左からのビット数を表わします。
たとえば 255.255.255.0 のサブネットマスクに対しては 24 となります。
「192.168.0.0/ 24」、「許可」と設定すれば 192.168.0.0 〜 192.168.0.255 の IP アドレスのコンピューターに対してアクセスを許可できます。

ご注意

アクセス制限を［拒否］に設定された IP アドレスのコンピューターからでも、認証画面でユーザーメニューの管理者欄に設定したユーザー名とパスワードを入力すると、カメラにアクセスすることができます。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

カメラの設定

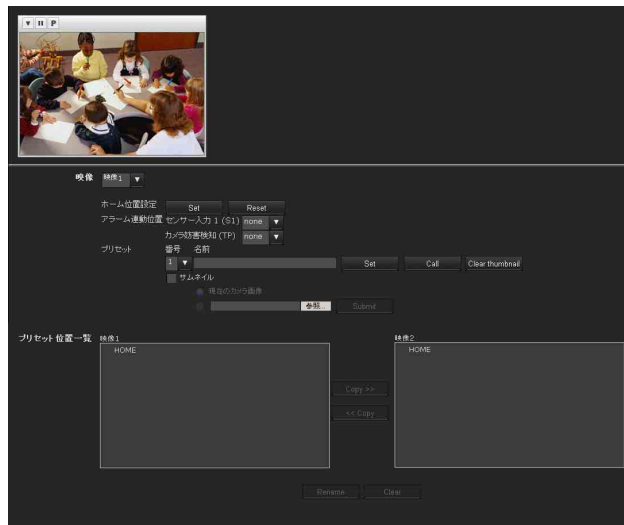
カメラの位置や動作を記憶する — プリセット位置メニュー

管理者設定メニューの プリセット位置 をクリックすると、プリセット位置メニューが表示されます。このメニューでは、カメラのパン・チルト・ズーム位置を記憶させたり、プリセットツアー動作を設定したりすることができます。
プリセット位置メニューは［ポジション］、［プリセットツアー］の 2 種類のタブで構成されます。
上部にプレビュー画面が表示されます。
各設定項目は映像 1、映像 2 でそれぞれ設定できます。

ご注意

- カメラメニューのビデオコーデックタブでソリッド PTZ を［オフ］に設定した場合、本機能は使用できません。
- 映像 2 のソリッド PTZ が［オフ］のときは、映像 1 のみ設定できます。
- システムメニューの設置タブで、アスペクト比が［16:9］の場合は使用できません。アスペクト比を［4:3］から［16:9］に変更すると、プリセット位置はすべて削除されます。

ポジションタブ — パン・チルト・ズーム位置を記憶させる

カメラのパン・チルト・ズーム位置を 8 種類まで記憶させることができます。

プレビュー画面

映像をモニターし、プリセット位置の設定を行います。
各ボタンの詳細は Plug-in free viewer のコントロールバー （24 ページ）を参照してください。

映像

設定する映像を選択します。

ホーム位置設定

現在カメラが向いている位置をホーム位置として設定します。

Set

現在のパン・チルト・ズーム位置がホーム位置に設定されます。ホーム位置に移動するにはコントロールパネルの ▪ をクリックします。（25 ページ）

Reset

工場出荷時のホーム位置に戻ります。

アラーム連動位置

本機はセンサー入力とカメラ妨害検知機能にプリセット位置を連動させることができます。
センサー入力とカメラ妨害検知機能によりアラームが検出されると、カメラはここで設定したプリセット位置に自動的に移動します。
プリセット位置に連動させない場合は［none］を選択します。

センサー入力 1（S1）

センサー入力 1 のアラームに連動させるプリセット位置を選択します。

カメラ妨害検知（TP）

カメラ妨害検知によるアラームに連動させるプリセット位置を選択します。

プリセット

プリセット位置やサムネイルを記憶させることができます。また［Call］をクリックして指定のプリセット位置にカメラを移動させたり、［Clear thumbnail］をクリックして指定のプリセットのサムネイル情報を削除したりすることができます。

番号

リストボックスからプリセット番号 1 ～ 8 を選択します。

名前

選択したプリセット番号に対するプリセット位置の名前を 32 文字以内で入力します。

Set

現在のカメラの位置をプリセット番号に記憶させるのに使います。
次の手順でプリセット位置を設定します。

1. プレビュー画面で画像を確認しながら、記憶させたい位置にカメラを移動させる。
2. 記憶させたい［番号］を選択し、［名前］を入力する。
3. ［Set］をクリックし、プリセット位置を設定する。

Call

現在設定されているプリセット位置へカメラを移動させる場合にクリックします。

Clear thumbnail

指定のプリセット位置のサムネイルを削除する場合にクリックします。

サムネイル

ここをチェックするとプリセット登録時にサムネイルを登録します。
現在のカメラ画像をサムネイルとして登録するか、画像を指定して登録するかをラジオボタンで選択します。
画像を指定する場合は、［参照］をクリックして画像を指定してから［Submit］をクリックしてください。

ご注意

使用可能な画像ファイルは、JPEG フォーマットです。最大ファイルサイズは 50 KB です。

プリセット位置一覧

プリセットをクリックすることで、プリセットの情報を参照することができます。

Copy

映像 1 と映像 2 のプリセット位置を互いにコピーできます。
コピーしたいプリセット位置を選択し、［Copy］をクリックします。

Rename

名前を変更したいプリセットを選択し［Rename］をクリックすると文字を入力できます。
キーボードの Enter（Return）キーで確定します。

Clear

プリセットの削除ができます。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

ご注意

［OK/Cancel］で保存またはキャンセルされる対象は［アラーム連動位置］の設定項目のみです。

プリセットツアータブ — プリセットツアー動作を設定する

プログラムしたプリセット位置にカメラの向きを順次移動させることができます。（ツアー動作）
ツアー動作は 5 種類（ツアー A ～ E）まで設定することができます。

プレビュー画面

映像をモニターし、プリセットツアーの設定を行います。
各ボタンの詳細は Plug-in free viewer のコントロールバー（24 ページ）を参照してください。

映像

設定する映像を選択します。

ツアー

ツアー動作を行うときは［オン］を選択します。

再開時間

［ツアー］で［オン］を選択すると［再開時間］が設定できます。ツアー動作中にパン・チルト・ズーム操作やアラームによるプリセット動作を行うと、ツアー動作が停止します。ここではツアー動作停止後にツアー動作を再開するかどうか設定します。

［オン］：テキストボックスにツアー再開までの待ち時間を5 ～ 3600 秒の範囲で設定することができます。ツアー動作停止後、指定した時間が経過後に自動的にツアーが再開します。
［オフ］：ツアー動作は停止したままとなります。

ツアー A ～ E

A、B、C、D、E の各ツアーの設定を行います。この設定は、［オン／オフ］、［移動順序］、［動作速度］、［停止時間］、［有効時間帯］の5 種類の項目から構成されます。
リストボックスから設定するツアーを選択し、各項目の設定を行います。

［オン］：ツアー動作を行います。
［オフ］：ツアー動作を行いません。

ご注意

［オン］に設定していても、移動順序に何も追加していない場合は［OK］をクリックしたときにエラーになります。

移動順序

ツアーの移動順序を設定します。
ポジションタブで記憶させたプリセット位置がプリセット位置一覧に表示されます。
プリセット位置一覧からツアー動作させるプリセット位置を選択し、［Add］をクリックします。移動順序に指定したプリセット位置が追加されたことを確認しながら、プリセット位置を追加していきます。
プリセット位置を確認するには、プリセット位置一覧で任意のプリセット位置を選択し、［Call］をクリックします。
移動順序からプリセット位置を削除したい場合は、削除したいプリセット位置を選択し、［Delete］をクリックします。
移動順序を入れ換えたい場合は、該当するプリセット位置を選択し、［Up］または［Down］ボタンをクリックします。

動作速度

動作速度をリストボックスから選択します。選択可能な動作速度は［1］～［23］、または［Fastest］です。数値が大きいほど高速で動作します。［Fastest］を選択すると最も高速で動作します。

停止時間

各プリセット位置で停止している時間（1 ～ 3600 秒）を設定します。

Preview

指定ツアーの移動順序をプレビューします。
動作速度および停止時間はプレビュー動作に影響しません。

Stop

動作中のプレビューを停止します。

有効時間帯

指定のツアーの有効時間帯を選択します。
［常時］：常に有効となります。
［指定］：別途行うスケジュール設定で有効な時間帯を指定できます。［Schedule］をクリックすると時間帯を指定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」76 ページ）

ご注意

有効時間帯が重なるようなツアー設定はできません。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

メールに画像を添付して送る

— メール（SMTP）メニュー

管理者設定メニューの **メール（SMTP）** をクリックすると、メール（SMTP）メニューが表示されます。
メール（SMTP）機能を使用すると、外部センサー入力や内蔵の各種検知機能に連動して撮影された映像ファイルをメールに添付して送信することができます。また、映像ファイルを定期的に送信することも可能です。
メール（SMTP）メニューは［共通］、［アラーム送信］、［定期送信］の 3 種類のタブで構成されます。

共通タブ — メール（SMTP）機能の基本設定をする

メール（SMTP）機能

メール（SMTP）機能を使用するときは［オン］を選択します。

ご注意

メール（SMTP）機能によるメール送信中は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。

SMTP サーバー名

SMTP（送信メール）サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または SMTP メールサーバーの IP アドレスを入力します。

SMTP ポート番号

ポート番号 25 ～ 65535 を入力します。
標準のポート番号は 25 です。TLS が有効な場合の SMTPs の標準ポート番号は 465 です。

TLS の使用

TLS による暗号化機能の利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには TLS 機能は搭載されておりません。

STARTTLS

STARTTLS による暗号化機能を利用する場合は、［オン］を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには STARTTLS 機能は搭載されておりません。

認証設定

メールの送信に要求される認証方法を設定します。

［オフ］：メール送信に認証が必要ない場合に選択します。
［オン］：メール送信に認証が必要な場合に以下の認証方法を選択し、必要に応じて［POP サーバー名］、［ユーザー名］、［パスワード］を入力します。
  ［SMTP 認証］：メール送信に SMTP 認証を必要とする場合に選択します。
  ［POP before SMTP 認証］：メール送信に POP before SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

ご注意

［オン］で設定する場合、必ず［SMTP 認証］または［POP before SMTP 認証］のどちらかまたは両方を選択してください。

POP モード

POP 認証を行う場合の認証方式として、POP3 または APOP を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには APOP 認証は搭載されておりません。

POP 認証後の待ち時間

［POP before SMTP 認証］で、POP 認証後に SMTP 認証を行うまでの待ち時間を設定します。0 ～ 10000 ミリ秒の間で設定できます。

POP サーバー名

［認証設定］で［POP before SMTP 認証］が選択されているときに必要です。
POP サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または POP サーバーの IP アドレスを入力します。この設定は、メールを送信する SMTP サーバーが POP ユーザーのアカウントを利用した認証を行う場合に必要です。

POP ポート番号

ポート番号 110 ～ 65535 を入力します。
標準のポート番号は 110 です。TLS が有効な場合の POP3s の標準ポート番号は 995 です。

認証モード

SMTP 認証を行う場合の認証方式として、LOGIN または CRAM-MD5 を選択します。

ご注意

中国向けに販売されているモデルには CRAM-MD5 認証は搭載されておりません。

ユーザー名、パスワード

メールアカウントを持つユーザーのユーザー名とパスワードを半角 64 文字以内で入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが認証を行う場合に必要です。

宛先アドレス

宛先のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。
3 送信先まで入力できます。

管理者アドレス

カメラの管理者のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。
メールの返信およびメールサーバーからのシステムメールの宛先となります。

件名

メールの件名／題名を半角 64 文字以内で入力します。
アラーム送信タブの［アラーム送信］が［オン］に設定されているとき、アラーム検出時に送信されるメールについては、表題にアラーム種別を示す文字列が追加されます。
センサー入力検出時は（S1）、カメラ妨害検知は（TP）、動体検知検出時は（MD）が追加されます。

本文

メールの本文を 384 文字以内、全角 192 文字以内（改行は半角 2 文字換算）で入力します。半角カタカナ文字は使用しないでください。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

アラーム送信タブ — アラーム検出時のメール送信の設定をする

外部センサー入力や内蔵の各種検知機能によるアラーム検出に連動してメール送信を行うための設定を行います。

ご注意

以下の設定のうち、2 つ以上を有効にした場合、カメラ内部で同時に作成できる静止画は 2 枚に制限されます。先に作成された 2 枚の静止画のどちらかが送信完了するまで、3 枚目の静止画は作成されません。

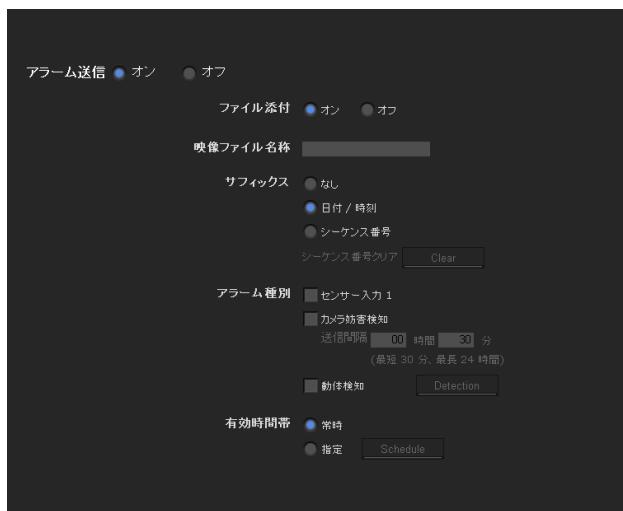
メール（SMTP）メニュー

- アラーム送信タブ ［アラーム送信］（ファイル添付をオンに設定にした場合）
- 定期送信タブ ［定期送信］

FTP クライアントメニュー

- アラーム送信タブ ［アラーム送信］
- 定期送信タブ ［定期送信］

トリガーメニュー

- ［メール（SMTP)］
- ［FTP クライアント］

アラーム送信

アラーム検出に連動してメール送信するための設定を行うときは［オン］を選択します。

ファイル添付

映像ファイル（JPEG ファイル）をメールに添付して送信するかどうかを設定します。
［オン］を選択すると、以下の設定にしたがって作成された映像ファイルを添付します。［オフ］を設定するとメール本文のみが送信されます。

映像ファイル名称

メールに添付する映像ファイル名を、半角英数字と - （ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

サフィックス

メール送信時に添付されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

［なし］：送信されるファイル名は映像ファイル名になります。

［日付／時刻］：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

［シーケンス番号］：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

アラーム種別

メール送信に連動するアラームを選択します。

［センサー入力 1］：カメラの I/O ポートのセンサー入力に接続されている外部センサー

［カメラ妨害検知］：カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知したときに出すアラーム

送信間隔：検出後定期的にメールを送信する時間間隔を設定します。カメラ妨害検知がクリアされるか検知設定がオフにされるまで、指定された時間間隔でメールが送信されます。
最短 30 分間隔、最長 24 時間（1 日）が設定できます。
ファイル添付設定がオンの場合、検出後初回のメール送信時にファイルが添付されます。2 回目以降のメールにはファイル添付されません。

［動体検知］：動体検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、動体検知メニューが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます。（76 ページ）

有効時間帯

アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

［常時］：常にアラーム検出が有効となります。

［指定］：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」76 ページ）

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

定期送信タブ — 定期的なメール送信の設定をする

定期的にメール送信するための設定を行います。

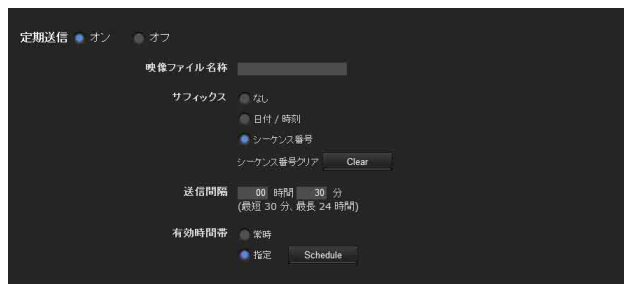
ご注意

以下の設定のうち、2 つ以上を有効にした場合、カメラ内部で同時に作成できる静止画は 2 枚に制限されます。先に作成された 2 枚の静止画のどちらかが送信完了するまで、3 枚目の静止画は作成されません。

メール（SMTP）メニュー

- アラーム送信タブ ［アラーム送信］（ファイル添付をオンに設定にした場合）
- 定期送信タブ ［定期送信］

FTP クライアントメニュー
– アラーム送信タブ ［アラーム送信］
– 定期送信タブ ［定期送信］

トリガーメニュー
– ［メール（SMTP)］
– ［FTP クライアント］

定期送信

定期送信を行うときは［オン］を選択します。

映像ファイル名称

メールに添付する映像ファイル名を、半角英数字と -（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。
実際に転送される映像ファイル名称は、「指定ファイル名＋サフィックス＋ .jpg」となります。

サフィックス

メール送信時に添付されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

[なし]：送信されるファイル名は映像ファイル名になります。
[日付／時刻]：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。
[シーケンス番号]：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

送信間隔

定期的にメールを送信する時間間隔を設定します。
最短 30 分間隔、最長 24 時間（1 日）が設定できます。

有効時間帯

定期送信が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常に定期送信を行います。
[指定]：別途行うスケジュール設定で定期送信が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」76 ページ）

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

FTP サーバーへ画像を送信する
— FTP クライアントメニュー

管理者設定メニューの FTP クライアント をクリックすると、FTP クライアントメニューが表示されます。
FTP クライアント機能を使用すると、外部センサー入力や内蔵の各種検知機能に連動して、撮影・記録された映像ファイルを FTP サーバーに送信することができます。
また、映像ファイルを定期的に送信することも可能です。
FTP クライアントメニューは［共通］、［アラーム送信］、［定期送信］の 3 種類のタブで構成されます。

カメラの設定

共通タブ — FTP クライアント機能の基本設定をする

FTP クライアント機能

FTP クライアント機能を使用するときは［オン］を選択します。

ご注意

FTP クライアント機能によるファイル転送中は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。

FTP サーバー名

アップロードする FTP サーバー名を半角 64 文字以下で入力します。または FTP サーバーの IP アドレスを入力します。

ユーザー名

FTP サーバーに対するユーザー名を半角 64 文字以内で入力します。

パスワード

FTP サーバーに対するパスワードを半角 64 文字以内で入力します。

パスワード確認

パスワードの確認のため、パスワード欄に入力した文字と同じ文字を再入力します。

パッシブモード

FTP サーバーへ接続するとき、FTP サーバーのパッシブモードを使用するかどうかを設定します。［オン］を設定するとパッシブモードで接続します。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

アラーム送信タブ — アラーム検出時の FTP クライアント動作を設定する

外部センサー入力や内蔵の各種検知機能によるアラーム検出に連動して指定の FTP サーバーに映像ファイルを転送するための設定を行います。

ご注意

以下の設定のうち、2 つ以上を有効にした場合、カメラ内部で同時に作成できる静止画は 2 枚に制限されます。先に作成された 2 枚の静止画のどちらかが送信完了するまで、3 枚目の静止画は作成されません。

メール（SMTP）メニュー
- アラーム送信タブ ［アラーム送信］（ファイル添付をオンに設定にした場合）
- 定期送信タブ ［定期送信］

FTP クライアントメニュー
- アラーム送信タブ ［アラーム送信］
- 定期送信タブ ［定期送信］

トリガーメニュー
- ［メール（SMTP)］
- ［FTP クライアント］

アラーム送信

アラーム検出に連動して映像ファイルを FTP サーバーへ転送するための設定を行うときは［オン］を選択します。

転送パス

送信先パスを、半角 64 文字以内で入力します。

映像ファイル名称

FTP サーバーに送信する映像ファイル名を、半角英数字と -（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

サフィックス

FTP サーバーに送信されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

［日付／時刻］：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

［シーケンス番号］：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋連続番号（2 桁）が付加されます。

補足

日付／時刻およびシーケンス番号に付加される連続番号は、連続的なアラームで作成される複数のファイルを区別するために使用されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

アラーム種別

FTP サーバーへのファイル送信に連動するアラームを選択します。

［センサー入力 1］：カメラの I/O ポートのセンサー入力に接続されている外部センサー

［カメラ妨害検知］：カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知したときに出すアラーム

［動体検知］：動体検知機能によるアラーム
［Detection］をクリックすると、動体検知メニューが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます。（76 ページ）

ご注意

プリセット位置メニューの［アラーム連動位置］でプリセット位置が指定されている場合、プリセット位置へ移動中に発生したアラームは無効になります。

有効時間帯

アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

［常時］：常にアラーム検出が有効となります。

［指定］：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」76 ページ）

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

定期送信タブ — 定期的な FTP クライアント動作を設定する

映像ファイル（JPEG ファイル）を定期的に FTP サーバーに送信するための設定を行います。

ご注意

以下の設定のうち、2 つ以上を有効にした場合、カメラ内部で同時に作成できる静止画は 2 枚に制限されます。先に作成された 2 枚の静止画のどちらかが送信完了するまで、3 枚目の静止画は作成されません。

メール（SMTP）メニュー

- アラーム送信タブ ［アラーム送信］（ファイル添付をオンに設定にした場合）
- 定期送信タブ ［定期送信］

FTP クライアントメニュー

- アラーム送信タブ ［アラーム送信］
- 定期送信タブ ［定期送信］

トリガーメニュー

- ［メール（SMTP)］
- ［FTP クライアント］

定期送信

定期送信を行うときは［オン］を選択します。

転送パス

送信先パスを半角 64 文字以内で入力します。

映像ファイル名称

FTP サーバーに送信するファイル名を、半角英数字と -（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。実際に転送される映像ファイル名称は、「指定ファイル名 ＋サフィックス＋ .jpg 」となります。

サフィックス

FTP サーバーに送信されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

［なし］：送信されるファイル名は映像ファイル名になります。

［日付／時刻］：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

［シーケンス番号］：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

［Clear］をクリックすると、［シーケンス番号］のサフィックスが 1 に戻ります。

モード

定期送信モードを選択します。

［定期モード］：設定した［送信間隔］と［有効時間］にしたがって定期送信します。

［ツアー連動モード］：ツアーの動作中、移動した位置ごとに送信します。

送信間隔

FTP サーバーに定期的に画像を送信する時間間隔を設定します。
最短 1 秒、最長 24 時間（1 日）の送信間隔が設定できます。

ご注意

画像サイズや設定画質、ビットレート、ネットワーク環境などにより、実際に送信される間隔は、設定した間隔より長くなる場合があります。

有効時間帯

定期送信が有効な時間帯を設定します。

［常時］：常に定期送信を行います。

［指定］：別途行うスケジュール設定で定期送信が有効な時間帯を指定できます。
［Schedule］をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する — スケジュールメニュー」76 ページ）

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

ビューアーページからの操作を設定する — トリガーメニュー

管理者設定メニューの トリガー をクリックすると、トリガーメニューが表示されます。
このメニューでは、メインビューアーのトリガーパネルのボタンをクリックしたときの動作を設定します。

ご注意

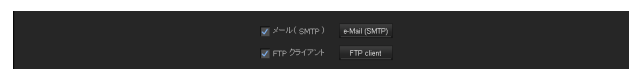
以下の設定のうち、2 つ以上を有効にした場合、カメラ内部で同時に作成できる静止画は 2 枚に制限されます。先に作成された 2 枚の静止画のどちらかが送信完了するまで、3 枚目の静止画は作成されません。

メール（SMTP）メニュー

– アラーム送信タブ ［アラーム送信］（ファイル添付をオンに設定にした場合）
– 定期送信タブ ［定期送信］

FTP クライアントメニュー

– アラーム送信タブ ［アラーム送信］
– 定期送信タブ ［定期送信］

トリガーメニュー

– ［メール（SMTP）］
– ［FTP クライアント］

メール（SMTP）

チェックするとメインビューアーのトリガーパネルで［メール（SMTP）］が選択できるようになります。［メール（SMTP）］をクリックすることにより、クリックした時点の静止画像がキャプチャーされ、設定されているメールアドレスに映像ファイルを添付したメールが送信されます。

［e-Mail（SMTP）］をクリックするとメール設定（トリガー）メニューが表示され、必要な設定を行うことができます。設定項目と設定のしかたは、メール（SMTP）メニュー（68 ページ）と同じです。

FTP クライアント

チェックするとメインビューアーのトリガーパネルで［FTP クライアント］が選択できるようになります。
［FTP クライアント］をクリックすることにより、クリックした時点の静止画像がキャプチャーされ、映像ファイルが FTP サーバーに送信されます。

［FTP client］をクリックすると［トリガー — FTP クライアント］メニューが表示され、必要な設定を行うことができます。設定項目と設定のしかたは、FTP クライアントメニュー（72 ページ）と同じです。

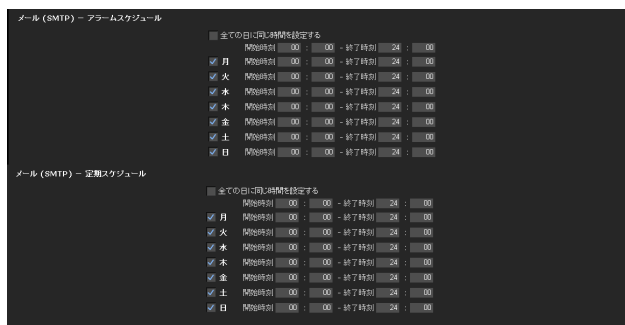
スケジュールを設定する
— スケジュールメニュー

管理者設定メニューの スケジュール をクリックすると、スケジュールメニューが表示されます。
スケジュールメニューは［プリセット位置（映像 1)］、［プリセット位置（映像 2)］、［メール］、［FTP］の 4 種類のタブから構成されます。
各タブは次のメニューの［有効時間帯］を指定するために［Schedule］をクリックしたときに表示されるスケジュールメニューと同じです。

［プリセット位置（映像 1)］、［プリセット位置（映像 2)］： プリセット位置メニューのプリセットツアータブの［Schedule］ボタン

［メール］： メール（SMTP）メニューのアラーム送信タブと定期送信タブの［Schedule］ボタン

［FTP］： FTP クライアントメニューのアラーム送信タブと定期送信タブの［Schedule］ボタン

例：スケジュールメニューでメール（SMTP）の定期送信スケジュール設定を行う場合

全ての日に同じ時間を設定する

チェックすると、設定した開始時刻と終了時刻がすべての曜日に設定されます。チェックしたときは、［月］以降の開始時刻と終了時刻は入力できません。

月〜日チェックボックス

チェックした曜日に対して、右側に設定する時間帯がスケジュールの有効時間帯となります。

開始時刻、終了時刻

開始時刻と終了時刻を設定します。

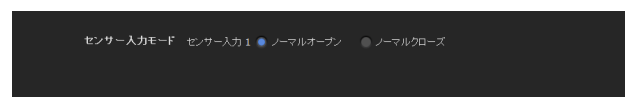
OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

センサー入力／カメラ妨害検知／動体検知を設定する
— イベント検出メニュー

管理者設定メニューの［イベント検出］ボタンをクリックすると、イベント検出メニューが表示されます。イベント検出メニューは［センサー入力］、［カメラ妨害検知］、［動体検知］の 3 種類のタブで構成されています。

センサー入力タブ — センサー入力の設定をする

センサー入力モード　センサー入力 1　ノーマルオープン　ノーマルクローズ

センサー入力モード

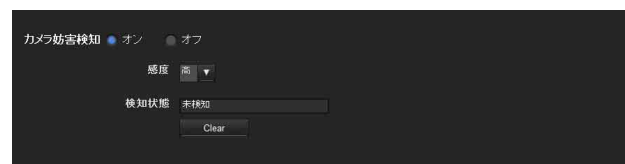
カメラのセンサー入力端子に入力される信号を検出する方向を設定します。

［ノーマルオープン］： センサー信号が短絡したときにアラームを検知します。

［ノーマルクローズ］： センサー信号が開放になったときにアラームを検知します。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

カメラ妨害検知タブ — カメラ妨害検知の設定をする

カメラ妨害検知

カメラの向きを変える、スプレーを噴霧するなどの妨害行為を検知する機能を使用する場合は［オン］にしてください。［オン］を選択すると感度を設定することができます。

感度： カメラ妨害検知の感度を設定します。［高］、［中］、［低］の中から選択してください。

検知状態：カメラ妨害検知タブを表示した時点でのカメラ妨害検知状態が表示されます。検知状態をクリアしたい場合は、［Clear］をクリックしてください。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

ご注意

以下の場合は、妨害検知の検出が遅れることがあります。

－カメラメニューの画像タブで、自動スローシャッターが［オン］になっている場合

－カメラメニューのビデオコーデックタブで、映像 1 の画像サイズが以下の場合

2048 × 1536
1920 × 1080
1600 × 1200
1680 × 1056
1440 × 912
1280 × 1024
1280 × 960

－カメラメニューのビデオコーデックタブで、画像切り出しが［オン］になっている場合

動体検知タブ — 動体検知機能を設定する

動体検知では、現在撮影中の画面上で動体物を検出したときにアラームを発生させて知らせます。

ご注意

・動体検知を使用する際は、あらかじめ動作テストを行い、正常に動作することを確認してください。

・機能の設定によっては、動体検知メニューが表示されません。
動体検知メニューを表示するための設定は以下のとおりです。
動体検知を設定した後で、以下の設定をオフ以外に変更すると、動体検知は動作しません。
システムメニューの設置タブ（37 ページ）
－モニター出力：オフ
カメラメニューのビデオコーデックタブ（42 ページ）
－画像切り出し：オフ
－ソリッド PTZ ：オフ
－映像 2 のコーデック ：オフ

初めて動体検知メニューを表示するときは

［動体検知］をクリックすると「セキュリティ警告」が表示されます。［はい］をクリックすると、ActiveX コントロールがインストールされ、動体検知メニューが表示されます。

ご注意

・Internet Explorer のローカルエリアネットワーク（LAN）の設定を［自動構成］にすると、画像が表示されない場合があります。この場合は［自動構成］を使用不可にして手動でプロキシサーバーを設定してください。プロキシサーバーの設定については、ネットワーク管理者にご相談ください。

・ActiveX コントロールのインストール時は「管理者権限」でコンピューターにログインしておく必要があります。

・Windows XP Service Pack 2 以降、Windows Vista、または Windows 7 をご利用の場合、［動体検知］をクリックしたとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合」－「ActiveX コントロールのインストールについて」（9 ページ）、「Windows Vista をご利用の場合－ ActiveX コントロールのインストールについて」（11 ページ）、または「Windows 7 をご利用の場合－ ActiveX コントロールのインストールについて」（14 ページ）をご覧ください。

動体検知の設定項目

映像を見ながら動体検知機能を動作させる条件の設定を行います。このメニューは、メール（SMTP）メニューのアラーム送信と FTP クライアントメニューで［Detection］をクリックしたときに表示される設定メニューと同じです。
設定項目リストにて設定したい項目をクリックすると、設定エリアでそれぞれの設定をすることができます。

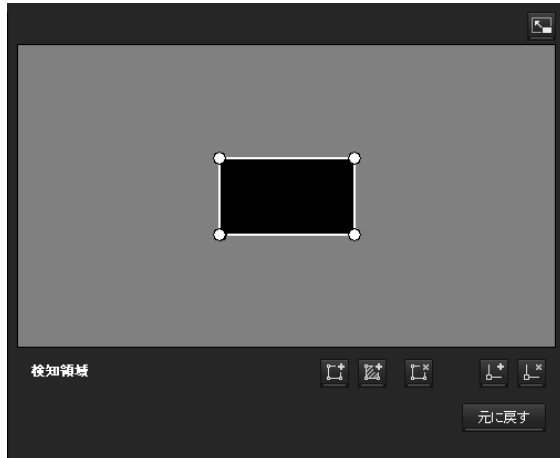
検知対象

［全 PTZ 位置］または［プリセット位置］を選択します。

VMD 設定（VMD：動体検知）

動体検知の検知領域、検知感度、検知反応速度、検知サイズの設定を行います。
設定項目リストにて設定したい項目をクリックすると、設定エリアでそれぞれの設定をすることができます。

検知領域

動体検知の有効範囲を指定します。

ご注意

モニター画面内の枠は、動体検知機能に連動して送信・記録される映像ファイルには表示されません。

検知領域を設定する

以下の手順で、動体検知領域の設定を行います。

1 以下のボタンを使用して検知領域と非検知領域を指定する。

検知領域の追加
このボタンをクリックすると、画面中央に検知領域の枠が追加されます。
領域にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが十字矢印に変化し、その状態でドラッグすると領域を移動できます。
領域の頂点にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが ⟺ に変化し、その状態でドラッグすると頂点を移動できます。

非検知領域の追加
このボタンをクリックすると、画面中央に非検知領域の枠が追加されます。
領域にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが十字矢印に変化し、その状態でドラッグすると領域を移動できます。
領域の頂点にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが ⟺ に変化し、その状態でドラッグすると頂点を移動できます。

領域の削除
このボタンをクリックするとマウスカーソルがボタンと同じ形になります。その状態で領域の一部をクリックすると、その領域が削除されます。
削除が終わるとマウスカーソルは元に戻ります。また、領域の削除の操作を解除するにはもう一度このボタンをクリックします。

頂点の追加
このボタンをクリックすると、マウスカーソルがボタンと同じ形になります。その状態で領域の辺の一部をクリックすると、その箇所に頂点が追加されます。追加が終わるとマウスカーソルは元に戻ります。
また、頂点の追加の操作を解除するにはもう一度このボタンをクリックします。

頂点の削除
このボタンをクリックするとマウスカーソルがボタンと同じ形になります。その状態で領域の頂点の一部をクリックすると、その箇所にある頂点が削除されます。削除が終わるとマウスカーソルは元に戻ります。また、頂点の削除の操作を解除するにはもう一度このボタンをクリックします。

ご注意

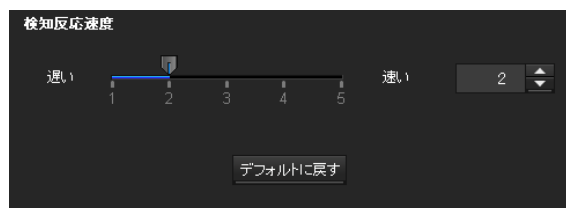
頂点の移動は、領域に対して凸方向への移動はできますが、凹方向への移動はできません。

検知感度

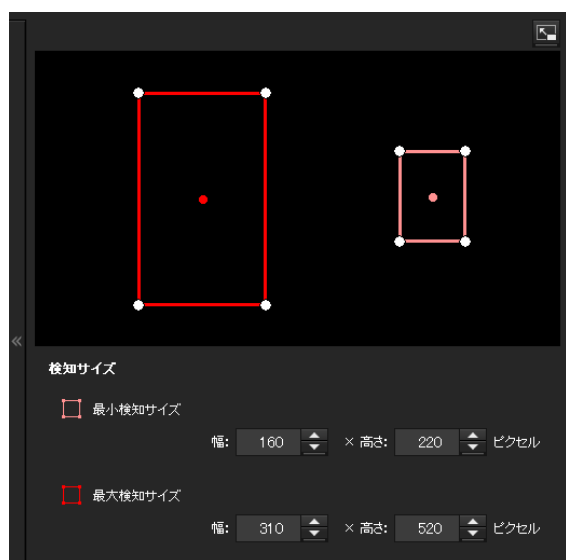
動体検知の感度を設定します。

値は［1］～［100］の 100 段階から指定します。
［デフォルトに戻す］をクリックすると、デフォルト値に値が変更されます。

検知反応速度

動体検知の反応速度を設定します。

値は［1］～［5］の 5 段階から指定します。
［デフォルトに戻す］をクリックすると、デフォルト値に値が変更されます。

検知サイズ

動体検知の最小検知サイズと最大検知サイズを指定します。検知サイズの指定は、数値による指定と領域の頂点をドラッグして指定する方法があります。

領域サイズの単位はピクセルです。

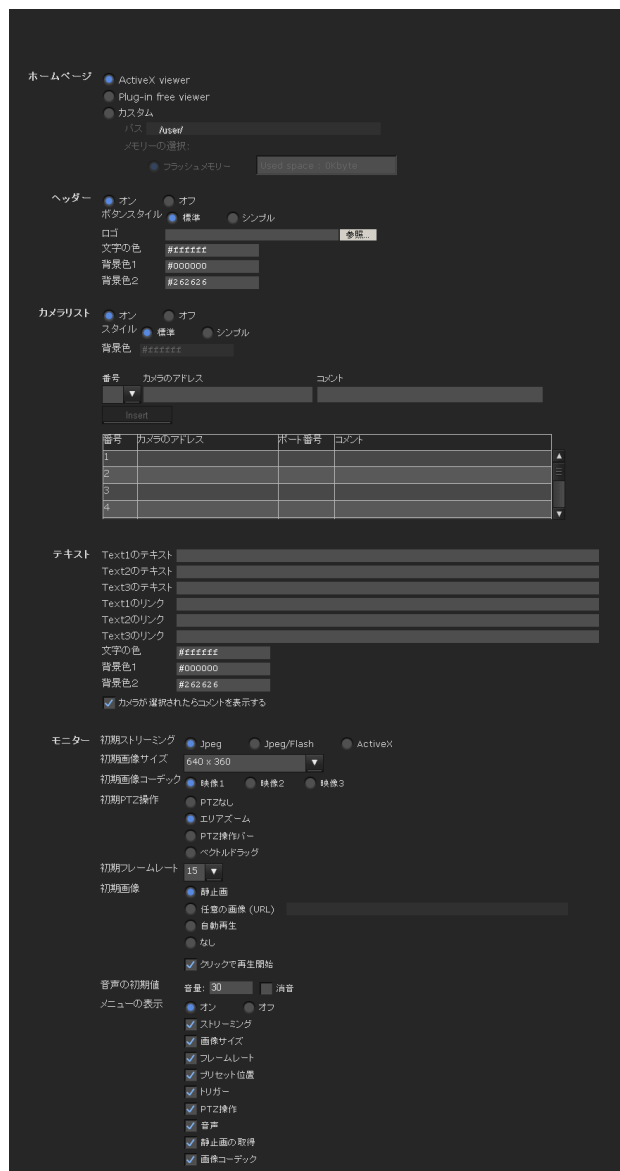
・ 領域にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが十字矢印に変化し、その状態でドラッグすると最小検知サイズと最大検知サイズの領域を移動できます。
・ 領域の頂点にマウスカーソルを合わせるとマウスカーソルが ⟺ に変化し、その状態でドラッグすると頂点が移動し、検知サイズを変更できます。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

ビューアーの構成を設定する — ビューアーメニュー

管理者設定メニューの **ビューアー** をクリックすると、ビューアーメニューが表示されます。
このメニューでは、使用するビューアーの選択と詳細を設定することができます。
ビューアーメニューは［レイアウト］、［HTML 出力］の 2 種類のタブで構成されます。

レイアウトタブ

ホームページ

アクセス時に表示するビューアーまたはホームページを設定します。

[ActiveX viewer]：アクセス時に ActiveX viewer を表示します。
[Plug-in free viewer]：アクセス時に Plug-in free viewer を表示します。
[カスタム]：独自のホームページを指定します。
本機内蔵のフラッシュメモリーにホームページの HTML ファイルを書き込む場合には、付属の CD-ROM に収録されている SNC toolbox のカスタムホームページ機能を使用します。（88 ページ）

カスタムホームページを使用する場合は以下のように設定します。

1 ［カスタム］を選択する。

2 ［パス］の右のテキストボックスに表示する HTML ファイルへのパスを入力する。（半角英数字 64 文字以内）

ヘッダー

上部に表示されるバーメニューの設定をします
ヘッダーを表示する場合は［オン］、ヘッダーを非表示にする場合は［オフ］を選択します。

補足

［オフ］を選択した場合でも、Web ブラウザのアドレス欄に以下の URL を入力すると、管理者設定メニューを表示できます。
例：本機の IP アドレスが 192.168.0.100 に設定されている場合
http://192.168.0.100/<TAG>/l4/index.html

<TAG> の部分は表示する言語によって以下の値を入力してください。
en：英語
ja：日本語
fr：フランス語
de：ドイツ語
it：イタリア語
es：スペイン語
zh_hant：中国語 (繁体字)
zh_hans：中国語 (簡体字)
ko：韓国語
pt：ポルトガル語

ボタンスタイル

［標準］または［シンプル］を選択します。

ロゴ

ロゴ画像を設定する場合は、[参照 ...] をクリックして画像を指定します。使用可能な画像ファイルのフォーマットは、GIF、PNG、JPEG です。最大ファイルサイズは 50 KB です。アップロードしたロゴ画像は 150 × 480 pixel 固定で表示されます。
設定したロゴを削除するときは、システムメニュー初期化タブのヘッダーのロゴの削除（39 ページ）を実行します。

文字の色、背景色 1、背景色 2

背景色や文字色を指定します。
色の指定方法は、最初に「#」（シャープ）を付けた 6 桁の 16 進数で RGB 値を入力します。
の次の、最初の 2 桁が赤、次の 2 桁が緑、その次の 2 桁が青を表し、それぞれ明るさを 256 段階（00 ～ FF）で指定します。

カメラリスト

カメラリストにカメラを登録することができます。
ビューアー画面で登録したカメラを選択すると登録したカメラの映像を見ることができます。

ご注意

カメラリストは、ホームページとして Plug-in free viewer が選択されているときのみ設定可能です。

オン／オフ

カメラリストを表示する場合は［オン］、非表示にする場合は［オフ］を選択します。

スタイル

カメラリストのスタイルを設定することができます。

背景色

カメラリストの背景色を指定します。色の指定方法は、ヘッダーの場合と同じです。

カメラ登録

カメラリストの番号を指定し、IP アドレス、ポート番号、コメントの情報をカメラごとに設定します。
[Insert]：クリックするとカメラリストに登録されます。
[Modify]：クリックすると選択したカメラリストの編集ができます。
[Delete]：クリックすると選択したカメラリストが削除されます。
[Down]：登録されているカメラの番号を 1 つ下げます。
[Up]：登録されているカメラの番号を 1 つ上げます。

テキスト

ご注意

カメラリストは、ホームページとして Plug-in free viewer が選択されているときのみ設定可能です。

Text1 のテキスト、Text2 のテキスト、Text3 のテキスト

ビューアー画面に表示するテキストを入力します。

Text1 のリンク、Text2 のリンク、Text3 のリンク

テキストにリンク先を指定する場合は、リンク先の URL を指定します。

文字の色、背景色 1、背景色 2

テキストの文字色や背景色を指定します。色の指定方法はヘッダーの場合と同じです。

カメラが選択されたらコメントを表示する

ビューアー画面にコメントを表示する場合に選択します。

モニター

Plug-in free viewer のカメラ映像表示部分の設定をします。

ご注意

カメラリストは、ホームページとして Plug-in free viewer が選択されているときのみ設定可能です。

初期ストリーミング

ストリーミング開始時のカメラ画像の表示方法を設定します。

初期画像サイズ

最初に表示するカメラ画像サイズを設定します。

初期画像コーデック

最初に表示するコーデックモードを設定します。

[映像 1]：ストリーミング開始時に、カメラメニュー内［ビデオコーデック］タブの映像 1 で設定された映像が表示されます。
[映像 2]：ストリーミング開始時に、カメラメニュー内［ビデオコーデック］タブの映像 2 で設定された映像が表示されます。
[映像 3]：ストリーミング開始時に、カメラメニュー内［ビデオコーデック］タブの映像 3 で設定された映像が表示されます。

ご注意

[カメラリスト] から選択したカメラが以下の場合、モニター画面に表示されている映像は自動的に映像 1 になります。
– [映像 2] : 映像 2 のコーデックが [オフ] に設定
– [映像 3] : 映像 3 機能が搭載されていない、またはコーデックが [オフ] に設定
コーデックの設定は、カメラメニュー［ビデオコーデック］タブで確認できます。

初期 PTZ 操作

ストリーミング開始時のパン・チルト・ズーム操作のモードを設定します。

[PTZ なし]：ストリーミング開始時に PTZ 操作を行えません。
[エリアズーム]：ストリーミング開始時にエリアズームを行うことができます。
[PTZ 操作バー]：ストリーミング開始時に PTZ 操作バーを表示します。
[ベクトルドラッグ]：ストリーミング開始時にベクトルドラッグを行うことができます。

初期フレームレート

最初に表示するカメラ画像のフレームレートを設定します。

初期画像

最初にカメラ画像表示エリアに何を表示するかを設定します。

[静止画]：起動時にカメラから JPEG の静止画像を取得して表示します。
[任意の画像（URL)]：起動時にお好みの静止画像を URL で指定できます。
[自動再生]：起動すると再生が開始されます。
[なし]：起動時に何も表示しません。
[クリックで再生開始]：「静止画」、「任意の画像」を選択している場合にチェックすると、画像をクリックすることで再生を開始できます。

補足

メニューの表示が［オフ］の場合、［なし］は選択できません。

音声の初期値

ストリーミング開始時の音量の設定をします。［消音］をチェックすると消音状態になります。

ご注意

この設定は、Plug-in free viewer のコントロールバーの［設定］の［ストリーム方法］で［SNC ActiveX viewer］が選択されている場合のみ有効になりますが、本機には音声の機能は搭載されていません。

メニューの表示

カメラ画像エリアの下部にある操作ボタンの表示／非表示を設定します。
メニューを表示する場合は［オン］、非表示にする場合は［オフ］を選択します。
［オン］を選択した場合、次のメニューについて表示の設定が可能です。

［ストリーミング］：チェックすると、ストリーミング方法の設定メニューが表示されます。
［画像サイズ］：チェックすると、画像サイズの設定メニューが表示されます。
［フレームレート］：チェックすると、フレームレートの設定メニューが表示されます。
［プリセット位置］：チェックすると、プリセット位置の設定メニューが表示されます。
［トリガー］：チェックすると、トリガー選択の設定メニューが表示されます。
［PTZ 操作］：チェックすると、PTZ の操作モードの設定メニューが表示されます。
［音声］：チェックすると、ボリュームの設定メニューが表示されます。

ご注意

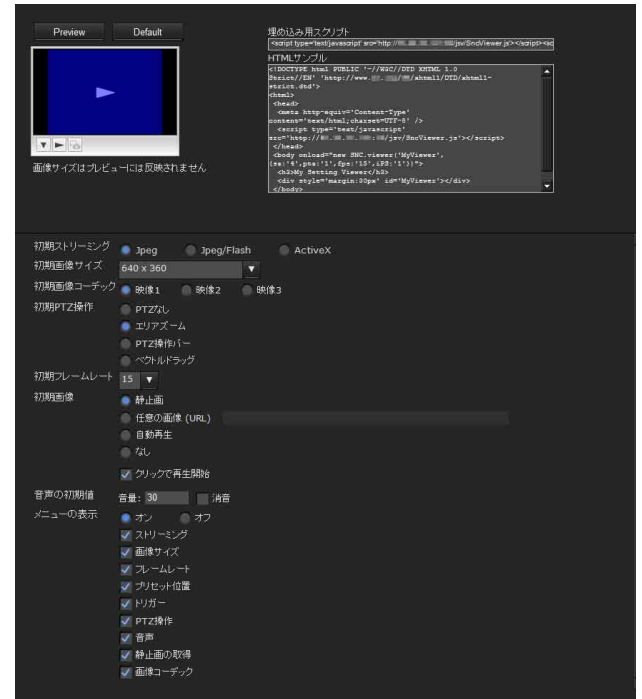
本機には音声の機能は搭載されていません。

［静止画の取得］：チェックすると、静止画の取得ボタンが表示されます。
［初期画像コーデック］：チェックすると、初期画像コーデックの設定メニューが表示されます。

OK/Cancel

「各メニューの共通ボタン」（33 ページ）をご覧ください。

HTML 出力タブ

モニターをユーザーが独自に利用する場合に、このタブを使って HTML とスクリプトのサンプルソースを出力することができます。
設定の詳細については、レイアウトタブの「モニターの設定」をご覧ください。

モニター

プレビューを表示します。
［Preview］：モニターに現在の設定でプレビューを表示します。
［Default］：設定を、ビューアーメニューのレイアウトタブで設定した値に戻します。

ご注意

画像サイズはプレビュー画面には反映されません。

埋め込み用スクリプト

スクリプト用サンプルソースが表示されます。

HTML サンプル

HTML 用サンプルソースが表示されます。

その他

この章では、付属の CD-ROM に収録されているアプリケーションソフトウェアやコマンド類の使いかたを説明します。

SNC toolbox を使う

ここでは、SNC toolbox のネットワーク以外の機能を説明します。

SNC toolbox のインストールおよびカメラへの IP アドレスの割り当て、ネットワーク設定のしかたは、「準備」の（「カメラに IP アドレスを割り当てる」6 ページ）をご覧ください。

ご注意

- お使いのコンピューターにパーソナルファイアウォールソフトウェアや、アンチウイルスソフトウェアなどを使用している場合、SNC toolbox が正しく動作しないことがあります。このような場合は、該当のソフトウェアを無効にしてください。
- Windows XP Service Pack 2 以降、Windows Vista、または Windows 7 をご利用の場合は、「Windows ファイアウォール機能」を［無効］にしないと SNC toolbox が正常に動作しません。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 以降をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（9 ページ）、「Windows Vista をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（12 ページ）、または「Windows 7 をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（14 ページ）をご覧ください。
- 中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されていません。

SNC toolbox プログラムを起動する

Windows の［スタート］メニューから［すべてのプログラム］、［SNC toolbox］、［SNC toolbox］の順に選択します。
SNC toolbox が起動します。
メイン画面が表示され、SNC toolbox がローカルネットワーク上に接続されているカメラを検出してリストを表示します。

Windows Vista をご利用の場合、起動時に「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピューターへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックしてください。

SNC toolbox の使いかた

メニューバー　ファンクションボタン

デバイスツリー表示　デバイスリスト　ビューボタン

メニューバー

すべての機能がここから選択できます。

ファイル (F) メニュー

インポート：デバイスリスト（CSV 形式）のファイルを読み込みます。
エクスポート：デバイスリストを CSV 形式のファイルにして出力します。
閉じる：SNC toolbox を終了します。

編集 (E) メニュー

カット：デバイスまたはフォルダーを切り取ります。
コピー：デバイスまたはフォルダーをコピーします。
貼り付け：デバイスまたはフォルダーを貼り付けます。
全て選択：デバイスリスト内のデバイスをすべて選択します。
フォルダの追加：フォルダーを作成します。
登録デバイスの追加：手動でデバイスを登録します。
登録デバイスの修正：デバイス情報を編集します。
クリア：1 つのフォルダーからデバイスをはずします
削除：デバイスまたはフォルダーを削除します。

表示 (V) メニュー

ステータスバー：下部のステータス表示／非表示を切り換えます。
一覧：デバイスの詳細情報を表示します。
静止画（小）：小さいサムネイル付きでデバイスの詳細情報を表示します
静止画（大）：大きいサムネイルでデバイスを一覧表示します。

その他

カラムの設定：リストに表示する項目を設定する画面を表示します。

ツール (T) メニュー

検索：デバイスの再検索を行います。
デバイスアカウント：デバイスのユーザー名とパスワード管理の画面を表示します。
ネットワーク設定：デバイスのアドレス設定変更の画面を表示します。
デバイス設定：デバイスの設定画面を表示します。
プライバシーマスキング：プライバシーマスキング画面を表示します。
本機では使用できません。
パノラマ作成：パノラマ作成画面を表示します。
本機では使用できません。
カスタムホームページ：カスタムホームページ画面を表示します。
ファームウェアアップグレード：ファームウェア　アップグレード画面を表示します。
デバイス初期化：
　再起動：デバイスを再起動します。
　工場出荷設定：工場出荷状態に初期化します。
　設定データのバックアップ：設定データをコンピューターにバックアップします。
　設定呼び出し：バックアップした設定データをデバイスに呼び出します。
デバイスのホームページ：デバイスに接続します。
デバイスログ：
　システムログ：デバイスのシステムログを取得します。
　アクセスログ：デバイスのアクセスログを取得します。
ツールログ：SNC toolbox のログを取得します。
オプション：SNC toolbox の設定変更の画面を表示します。

タスク (K) メニュー

タスクリスト：タスクリスト画面を表示します。
タスクの追加：タスクウィザード画面を表示します。
タスクの修正：タスクの編集画面を表示します。
タスクの削除：タスクを削除します。

ヘルプ (H) メニュー

バージョン：SNC toolbox のバージョン情報を表示します。

ファンクションボタン

リストを更新したりダイアログを表示させたりするときに使います。

検索
検索結果のデバイスリストを更新します。

アカウント
デバイスごとに管理者ユーザーを設定します。

ネットワーク
［ネットワーク設定］ダイアログを表示します。

マスキング
［プライバシーマスキング］ダイアログを表示します。
本機では使用できません。

パノラマ
［パノラマ作成］ダイアログを表示します。
本機では使用できません。

カスタムホームページ
［カスタムホームページ］ダイアログを表示します。

設定
デバイスの設定画面を表示します。

タスク
［タスクリスト］ダイアログを表示します。

デバイスツリー表示

フォルダーのカスタマイズをすることができます。また、マイデバイスの登録状況をツリー形式で表示することができます。

検索結果フォルダー

このフォルダーを選択すると、デバイスリストに、起動時または［検索］によって検索された同一セグメント内のデバイスが表示されます。

エラーフォルダー

このフォルダーを選択すると、デバイスリストに、マイデバイスフォルダーに登録したデバイスに接続できない時に、接続できないデバイスが表示されます。
また、登録しているデバイスがネットワーク上で見つからなかった場合にこのフォルダーに登録されます。

マイデバイスフォルダー

このフォルダーを選択すると、デバイスリストに、検索結果フォルダーまたは手動により登録されたデバイスが表示されます。

デバイスリスト

デバイスツリー表示で選択したフォルダーに登録されたデバイスが一覧表示されます。

デバイス名

個別に設定したデバイスの名称を表示します。

状態（エラー、マイデバイスフォルダーのみ）

現在の接続状況が確認できます。

MAC アドレス

デバイスの MAC アドレスが確認できます。

デバイスアドレス

デバイスの IP アドレスが確認できます。

ポート番号、HTTP ポート番号

デバイスのポート番号が確認できます。

DHCP/ 固定 IP

デバイスの IP アドレスが DHCP と固定 IP のどちらなのかを表示します。

クライアント証明書

SSL で使用するクライアント証明書の名前を表示します。

モデル名

機種名を表示します。

シリアル番号

シリアル番号を表示します。

バージョン番号

ファームウェアのバージョンを表示します。

管理者名

管理者ユーザー名を表示します。

NIC の IP アドレス（検索結果フォルダーのみ）

デバイスを検出した NIC（ネットワークカード）の IP アドレスを表示します。

補足

・ SSL 通信が行われているカメラは IP アドレスの左側に が表示されます。
・ 中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されていません。

ビューボタン

デバイスリストの表示形式の切り換えができます。（86 ページ）

マイデバイスへ登録する

デバイスツリーには、初期値として［検索結果］、［エラー］、［マイデバイス］の 3 つのフォルダーがあります。
［検索結果］と［エラー］の 2 つのフォルダーは、固定され、編集やフォルダー名の変更はできません。
［マイデバイス］フォルダーは、フォルダー名の変更やフォルダーの追加・削除・移動をすることができます。

検索結果フォルダー

検索により検出したデバイスを表示します。

エラーフォルダー

接続に失敗したデバイスを表示します。

マイデバイスフォルダー

デバイスを任意のフォルダーで分類、管理することができます。

フォルダーを追加する

1. フォルダーを追加したい親となるフォルダーを選択する。
2. マウスを右クリックし、表示されるメニューから［フォルダの追加］を選択する。
   フォルダーが追加されるので任意のフォルダー名を入力してください。

デバイスを登録する

デバイスの登録のしかたには、以下の方法があります。
・「登録デバイスの追加」ダイアログで登録する
・ ドラッグアンドドロップで登録する
・ コピーアンドペーストで登録する

「登録デバイスの追加」ダイアログによる登録

1. デバイスを登録するフォルダーを選択する。
2. マウスを右クリックし、表示されるメニューから［登録デバイスの追加］を選択する。

「登録デバイスの追加」ダイアログが表示されます。

3 以下の項目を入力する。
デバイス名：任意のデバイス名を入力します。
デバイスアドレス：登録するデバイスのアドレスを入力します。
HTTP ポート番号：通常は 80 を選択します。80 以外を設定するときは、テキストボックスを選択し、ポート番号を入力してください。
HTTPS ポート番号：通常は、443 を選択します。443 以外を設定するときは、テキストボックスを選択し、ポート番号を入力してください。
プロトコル：デバイスと通信するプロトコルを HTTP、HTTPS から選択します。
クライアント証明書：SSL のクライアント認証を使用するときに設定します。
HTTPS を選択したときに有効になります。
デフォルトの証明書：[ツール］メニューの［オプション］にある［ネットワーク］タブの［毎回使用するクライアント証明書］を使用します。
IE の証明書：[IE の証明書…］ボタンをクリックしてネットワークエクスプローラーに登録されている証明書を選択する。
デバイスアカウント：デバイスにアクセスする管理者のユーザー名を［管理者名］欄にパスワードを［管理者パスワード］欄に入力してください。

4 ［OK］をクリックして、登録する。

ドラッグアンドドロップによる登録

検索結果フォルダーのデバイス一覧から登録したい機器を選択し、登録したいフォルダーにドラッグアンドドロップすると、デバイスが追加されます。

コピーアンドペーストによる登録

検索結果フォルダーのデバイス一覧から登録したい機器を選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［コピー］を選択（または［編集］メニューから［コピー］を選択）します。つぎに、登録したいフォルダーを選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［貼り付け］を選択します。

デバイス／フォルダーの名前を変更する

名前を変更したいフォルダーまたはデバイスを選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［名前の変更］を選択すると、デバイス／フォルダー名が反転状態になります。その状態で新しい名前を入力してください。

デバイス／フォルダーを削除する

デバイス一覧またはデバイスツリーから削除したいデバイス／フォルダーを選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［削除］を選択（または［編集］メニューから［削除］を選択）します。

デバイス／フォルダーを移動する

以下のいずれかの方法が可能です。

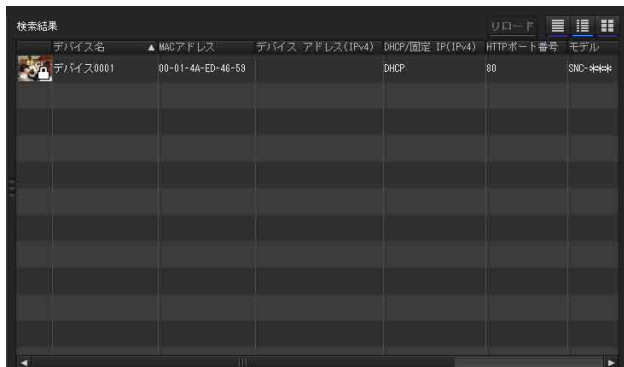
・デバイス一覧／デバイスツリーから移動したい機器を選択し、移動したいフォルダーにドラッグアンドドロップすると、デバイスまたはフォルダーが移動します。
・デバイス一覧／デバイスツリーから移動したい機器を選択し、マウスを右クリックし表示されるメニューから［カット］を選択（または［編集］メニューから［カット］を選択）します。つぎに、移動したいフォルダーを選択し、［貼り付け］を選択します。

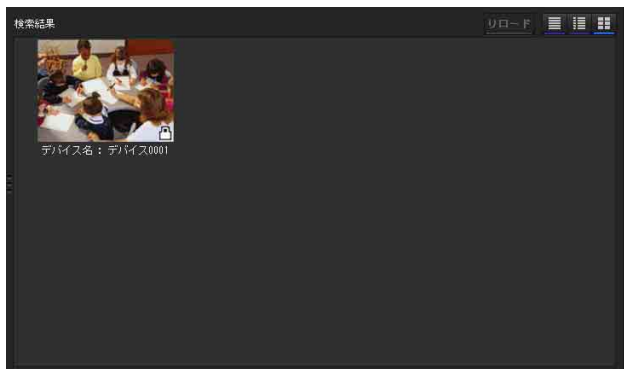
デバイス一覧の表示方法を変更する

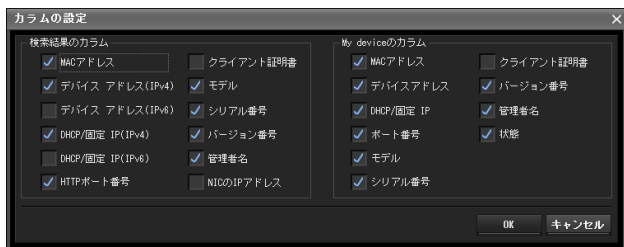
詳細表示にする

［表示］メニューから［一覧］を選択するか、をクリックすると詳細表示になります。

サムネイル付きの詳細表示にする

［表示］メニューから［静止画（小)］を選択するか、
をクリックするとサムネイル付きの詳細表示になります。

大きいサムネイルの表示にする

［表示］メニューから［静止画（大)］を選択するか、
をクリックすると大きいサムネイルの表示になります。

リストに表示する項目を変更する

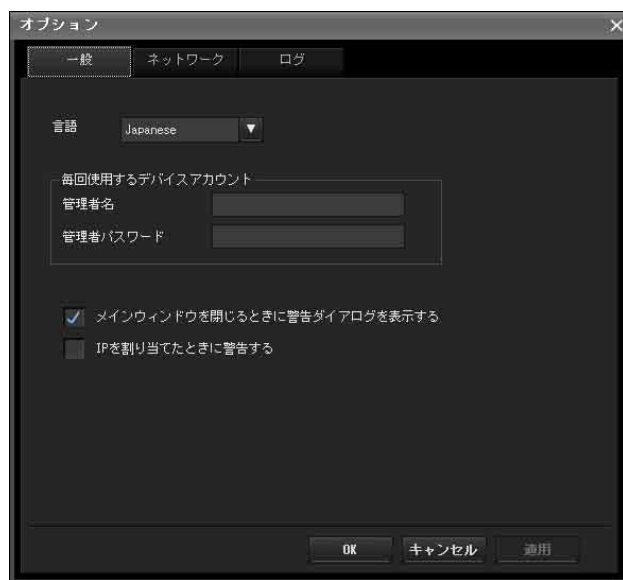
［表示］メニューから［カラムの設定］を選択すると、
「カラムの設定」ダイアログが表示されます。

表示したい項目にチェックすると表示、チェックをはずすと非表示になります。
設定変更後に［OK］をクリックすると、設定がリストに反映され、メイン画面に戻ります。

サムネイル画像を更新する

サムネイルを表示させ更新したいカメラを選択し、［再読み込み］をクリックすると現在のカメラの映像をサムネイルとして表示します。

SNC toolbox のオプションを設定する

［ツール］メニューから［オプション］を選択すると、「オプション」ダイアログが表示されます。このダイアログは、［一般］、［ネットワーク］、［ログ］の3種類のタブで構成されます。

一般タブ

言語

言語の設定をします。

毎回使用するデバイスアカウント

デバイスごとに、アクセスする管理者のユーザー名とパスワードの初期値を設定します。

［メインウィンドウを閉じるときに警告ダイアログを表示する］：警告メッセージを表示する場合に選択します。

［IP を割り当てたときに警告する］：警告メッセージを表示する場合に選択します。

ネットワークタブ

HTTP プロキシと FTP プロキシの設定をします。
HTTP プロキシを使用する場合は、[HTTP プロキシを使用する]をチェックします。
FTP プロキシを使用する場合は、[FTP プロキシを使用する]をチェックします。
プロキシサーバーを自動検出する場合は、[自動検知]を[オン]にしてください。
自動検出しない場合は、[自動検知]を[オフ]にし、プロキシサーバーアドレスとプロキシサーバーポート番号を入力してください。

IP 設定

検索結果フォルダーで使用する IP アドレスを選択します。
[IPv4]:IPv4 を使用します。
[IPv6 優先]:IPv6 を使用します。ただし、IPv6 が設定されていないデバイスは IPv4 を使用します。

SSL 設定

SSL の設定を行います。
[毎回使用するクライアント証明書]:使用するクライアント証明書を入力します。
[スケジュールされたタスクかメインウィンドウでの SSL エラーの処理方法]:[続ける]または[キャンセル]を選択します。
[デバイスの SSL 機能が SSL 接続のみの場合、HTTP プロトコルから HTTPS プロトコルへ自動的に接続する]:必要に応じてチェックしてください。

ご注意

・SSL の設定を変更したときは、SNC toolbox を再起動してください。
・中国向けに販売されているモデルには SSL 機能は搭載されていません。

ログタブ

一番古いログファイルを上書きする

ログファイルのサイズを設定する場合は、[有効]をチェックし、ファイルサイズの空き容量の最低限度を指定します。

ログ出力フォルダ

[参照]をクリックするとフォルダー選択ダイアログが表示されます。ログの保存先フォルダーを指定します。

カスタムホームページを使う — 独自のホームページを設定する

SNC toolbox のカスタムホームページ機能を使うことにより、お客様が作成したホームページをカメラに搭載して閲覧することができます。

ホームページ作成上のご注意

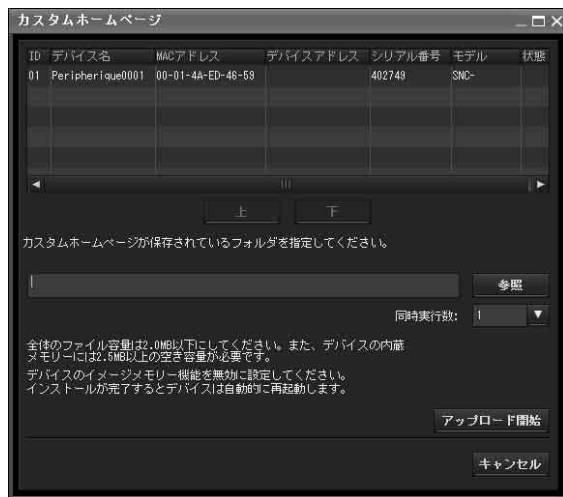
ホームページを作成する際には以下の点に注意してください。
・ファイル名の長さは拡張子まで含めて 24 文字以内にしてください。
・全体のファイル容量は 2.0MB 以内にしてください。
・作成したホームページを閲覧するには、ビューアーメニューのレイアウトタブの[ホームページ]で設定してください。

カスタムホームページでホームページをカメラにアップロードする

1 デバイスリストからアップロードする機器を選択する。
複数の機器を同時に選択することもできます。

2 ［カスタムホームページ］をクリックする。
カスタムホームページ画面が表示されます。
注意事項をよく読んでください。

ご注意

お使いになるプロキシサーバーによっては、カメラと正しく通信できない場合があります。その場合は、ローカルネットワーク上にカメラを接続して、プロキシサーバーを使わずにカスタムホームページを実行してください。

3 独自に作成したホームページが保存されているフォルダーのパスを入力する。

4 ［アップロード開始］をクリックする。
ホームページファイルのカメラへのアップロードが始まります。

5 ［キャンセル］をクリックしてカスタムホームページを終了する。

ファームウェアアップグレードを使う

SNC toolbox のファームウェアアップグレード機能を使うとデバイスのファームウェアを更新することができます。

ファームアップグレード画面を表示する

1 デバイスリストでファームウェアアップグレードをする機器を選択する。
複数の機器を同時に選択することもできます。

2 マウスを右クリックして表示されるメニューから［ファームウェアアップグレード］をクリックする。
ファームウェアアップグレード画面が表示されます。

端末一覧　モジュール一覧

補足

ファームウェアアップグレード画面は以下の方法で表示することもできます。
・［ツール］メニューから［ファームウェアアップグレード］を選択する

端末一覧

アップグレードをする機器を選択します。
アップデート中にはプログレスバーが表示されます。
ステータス欄には、ステータスが表示されます。

モジュール一覧

モジュール一覧からアップデートを行うモデルの右側の［参照］ボタンをクリックするとダイアログが表示されます。ダイアログから対象の SVU ファイルを選択します。
1 つのモデルに対して 1 つのファイルを選ぶことができます。

アップデートする

1 ［上］、［下］でアップデートを実行するデバイスの順番を設定する。

2 ［参照］をクリックし、それぞれのモデルのアップグレードファイルを選択する。

3 ［同時実行数］で何台のデバイスのアップグレードを行うのか選択する。

4 カメラの設定をバックアップする場合は、［設定をバックアップ］をチェックする。

5 ［アップグレード開始］をクリックする。
アップグレードが始まります。

ご注意

- アップグレードを中止する場合は、［アップグレード中止］をクリックしてください。
  デバイスを保護するために、アップグレードし始めたいくつかのデバイスは、アップグレードが終了するまでアップグレードを中止することができません。
- デバイスがアップグレード後に再起動するまで電源を切らないでください。

スケジュールタスクを使う

時間または間隔を指定して、デバイス設定を変更させたり、ファームウェアアップグレードを実行したりことができます。
［タスク］をクリックすると実行予定のタスクリストが表示されます。

タスクリスト
実行予定のタスク一覧が表示されます。

追加
タスクウィザードを表示します。

修正
タスクの編集ができます。

削除
タスクを削除できます。

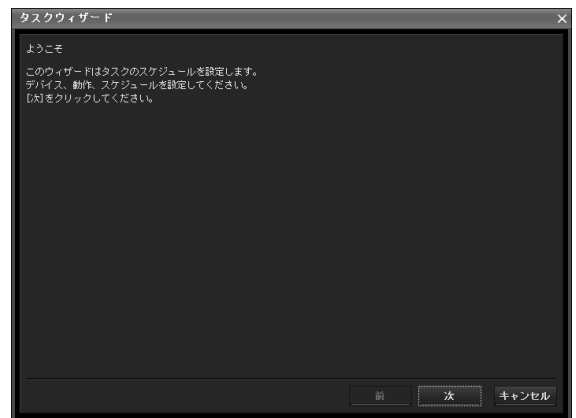
詳細
タスクの詳細を表示します。

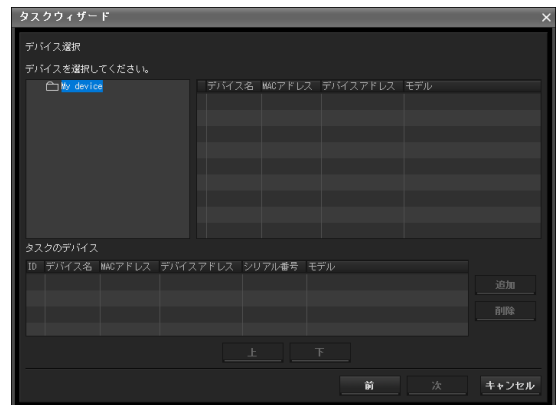
開始
タスクを予約状態にします。

停止
タスクの予約状態を停止させることができます。

キャンセル
タスクリストを閉じます。

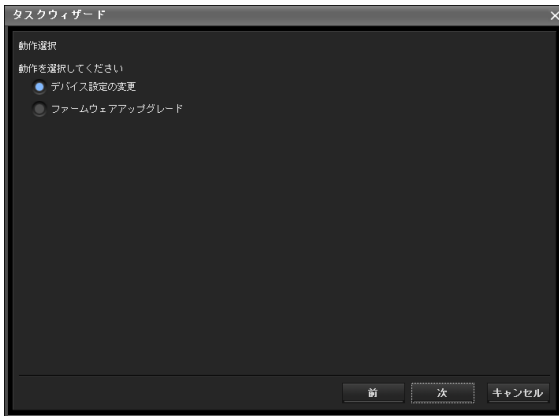
タスクを作成する

1 ［追加］をクリックする。
［タスクウィザード］が表示されます。

2 ［次］をクリックする。

3 タスクを設定するデバイスを選択する
マイデバイスに登録したデバイスの一覧が表示されます。タスクを設定したいデバイスをマイデバイスリストから選択してタスクのデバイスリストに登録してください。

［マイデバイス］：マイデバイスに登録したカメラの一覧表示

[タスクのデバイス]：タスクを実行させるデバイスの一覧表示
[追加]：タスクのデバイスにデバイスを登録する。
[削除]：タスクのデバイスからデバイスをはずす。
[上]［下]：タスクのデバイス内のデバイスの順序を変更する。

4 ［次］をクリックする。

5 タスクの動作を選択する。
［デバイス設定の変更］か［ファームウェアアップグレード］のどちらかを選択してください。

6 ［次］をクリックする。

[デバイス設定の変更］の場合
変更させたい値に設定してください。
値の変更については、「デバイス設定をする」（92ページ）をご覧ください。
［次］をクリックすると、設定変更の確認画面が表示されます。内容が正しいか確認してください。修正が必要な場合は、［前］をクリックして前の画面に戻り、やり直してください。

[ファームウェアアップグレード］の場合
アップグレードさせたいデバイスのファームを設定してください。
ファームウェアの設定については、「ファームウェアアップグレードを使う」（89ページ）をご覧ください。

7 ［次］をクリックする。

8 スケジュールを設定する。

タスク名
タスクに名前を付けます。

パターンの設定
動作間隔を決めます。
[1 回]：一度だけ動作させます。
[時間]：1 時間単位で動作頻度を指定します。（設定可能値：1 ～ 99）
[日]：1 日単位で動作頻度を指定します。（設定可能値：1 ～ 99）
[週]：1 週単位と曜日で動作頻度を指定します。（設定可能値：1 ～ 99）

期間
開始と終了日時を指定します。
[開始]：開始日を選択します。
[実行時間]：開始時刻を設定します。
[終了日未定]：終了期間を設定しません。
[反復回数]：動作回数を指定します。
[終了日]：終了日を指定します。

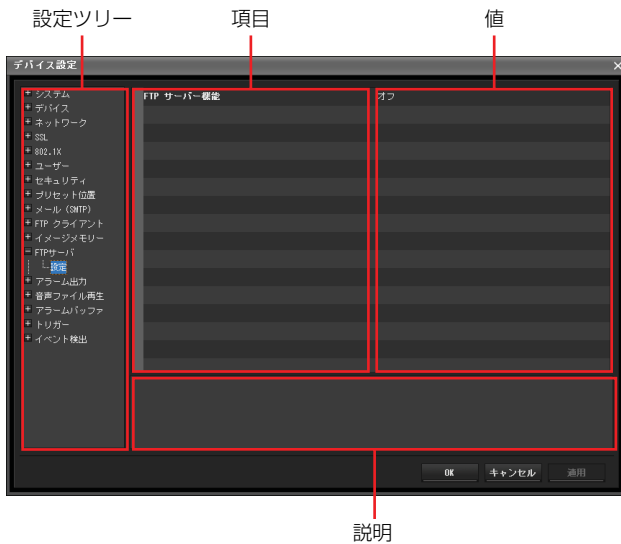
9 ［次］をクリックする。
タスクの設定の最終確認画面が表示されるので確認してください。
修正が必要な場合は、［前］をクリックして前の画面に戻り、やり直してください。

10 ［終了］をクリックする。

デバイス設定をする

デバイス設定画面でデバイスの詳細設定を行うことができます。

デバイスリストでデバイスを選択し（複数選択可）、［ツール］メニューから［デバイス設定］を選択するか、機器選択画面でマウスを右クリックし表示されるメニューから［デバイス設定］をクリックすると、デバイス設定画面が表示されます。

画面例

設定ツリー

すべての設定はカテゴリに分類されています。＋をクリックするとカテゴリ内のサブカテゴリが表示されます。－をクリックするとサブカテゴリが非表示になります。

サブカテゴリを選択すると画面の右側に設定項目が表示されます。

項目

設定項目が表示されます。行を選択するとその値の変更ができるようになります。

値

項目の値を表示します。選択または入力すると値の変更ができます。

説明

設定を行うための値の範囲、補足説明を表示します。

OK

設定を適用し、デバイス設定画面を閉じます。SNC toolbox のメイン画面が表示されます。

キャンセル

設定を変更せずにデバイス設定画面を閉じます。SNC toolbox のメイン画面が表示されます。

適用

設定を適用します。

各設定について

それぞれの設定方法は、「カメラの設定」の各ページを参照してください。

設定項目		参照する「カメラの設定」のページ
システム		「システム設定を行う — システムメニュー」（35 ページ）
	システム	「システムタブ」（35 ページ）
	日付	「日付／時刻タブ」（36 ページ）
	スーパーインポーズ	「スーパーインポーズタブ」（36 ページ）
	設置	「設置タブ」（37 ページ）
	初期化	「初期化タブ」（38 ページ）
デバイス		「カメラ映像の設定を行う — カメラメニュー」（40 ページ）
	画像	「画像タブ」（40 ページ）
	デイ／ナイト	「デイ／ナイトタブ」（41 ページ）
	ビデオコーデック	「ビデオコーデックタブ」（42 ページ）
	ストリーミング	「ストリーミングタブ」（45 ページ）
ネットワーク		「ネットワークを設定する — ネットワークメニュー」（46 ページ）
	ネットワーク	「ネットワークタブ」（46 ページ）
	QoS	「QoS タブ」（47 ページ）
	IP アドレス通知	「IP アドレス通知タブ — IP アドレス通知を行う」（49 ページ）
SSL		「SSL 機能の設定を行う — SSL メニュー」（51 ページ）
	設定	「共通タブ」（51 ページ）
	CA 証明書	「CA 証明書タブ — クライアント認証に使用する CA 証明書を追加する」（53 ページ）
802.1X		「802.1X 認証機能を使用する — 802.1X メニュー」（56 ページ）
	共通	「共通タブ — 802.1X 認証機能の基本設定を行う」（57 ページ）
	クライアント証明書	「クライアント証明書タブ」（58 ページ）
	CA 証明書	「CA 証明書タブ」（59 ページ）
ユーザー		「ユーザー設定をする — ユーザーメニュー」（63 ページ）
セキュリティ		「セキュリティ設定をする — セキュリティメニュー」（64 ページ）

設定項目	参照する「カメラの設定」のページ
プリセット位置	「カメラの位置や動作を記憶する — プリセット位置メニュー」（65 ページ）
ツアー（位置）	「プリセットツアータブ — プリセットツアー動作を設定する」（66 ページ）
メール（SMTP）	「メールに画像を添付して送る — メール（SMTP）メニュー」（68 ページ）
共通	「共通タブ — メール（SMTP）機能の基本設定をする」（68 ページ）
アラーム送信	「アラーム送信タブ — アラーム検出時のメール送信の設定をする」（69 ページ）
定期送信	「定期送信タブ — 定期的なメール送信の設定をする」（70 ページ）
FTP クライアント	「FTP サーバーへ画像を送信する — FTP クライアントメニュー」（72 ページ）
共通	「共通タブ — FTP クライアント機能の基本設定をする」（72 ページ）
アラーム送信	「アラーム送信タブ — アラーム検出時の FTP クライアント動作を設定する」（72 ページ）
定期送信	「定期送信タブ — 定期的な FTP クライアント動作を設定する」（73 ページ）
トリガー	「ビューアーページからの操作を設定する — トリガーメニュー」（75 ページ）
イベント検出	「センサー入力／カメラ妨害検知／動体検知を設定する」（76 ページ）
カメラ妨害検知	「カメラ妨害検知タブ — カメラ妨害検知の設定をする」（76 ページ）

カメラの再起動と初期化

選択（複数選択可）したカメラに対して、再起動と初期化（工場出荷状態に戻す）を行うことができます。

カメラを再起動する

メニューバーから［ツール］、［デバイス初期化］、［再起動］の順にクリックすると、カメラを再起動できます。

カメラを初期化する

メニューバーから［ツール］、［デバイス初期化］、［工場出荷設定］の順にクリックすると、カメラを初期化します（工場出荷状態に戻す）。

SNMP 設定方法について

本機は、SNMP（Simple Network Management Protocol）をサポートしています。SNMP マネージャーソフトウェアなどのソフトウェアを使用して、MIB-2 オブジェクトの読み出しが可能です。また、トラップとして、電源投入時および再起動時に発生させる coldStart トラップ、SNMP の不正アクセスが発生した場合に通知する Authentication failure トラップをサポートしています。
また、本機は、CGI コマンドを使ってコミュニティ名やアクセス元の制限設定、トラップ送信先の設定、一部の MIB-2 オブジェクトの設定を行うことができます。これらの設定を行うには カメラの管理者の認証を経る必要があります。

1. 問い合わせコマンド

以下の CGI コマンドで SNMP Agent の設定情報を確認できます。

< メソッド >
GET, POST
< コマンド >
http://ip_adr/snmpdconf/inquiry.cgi?inqjs=snmp
（JavaScript パラメーター形式）
http://ip_adr/snmpdconf/inquiry.cgi?inq=snmp
（通常の形式）

上記の問い合わせによって、以下の設定情報を取得できます。ここでは inqjs=snmp（JavaScript パラメーター形式）で問い合わせ情報を取得した場合の設定情報について説明します。

var sysDescr=" モデル名 " ・・・①
var sysObjectID="1.3.6.1.4.1.122.8501" ・・・②
var sysLocation="" ・・・③
var sysContact="" ・・・④
var sysName="" ・・・⑤
var snmpEnableAuthenTraps="1" ・・・⑥
var community="1,r,public,0.0.0.0,v2c" ・・・⑦
var community="2,r,private,192.168.0.101,v2c" ・・・⑧
var trap="1,public,192.168.0.101,v2c"" ・・・⑨

① mib-2.system.sysDescr.0 のインスタンスが記されます。これについては変更することはできません。

② mib-2.system.sysObjectID.0 のインスタンスが記されます。これについても変更することはできません。

③ mib-2.system.sysLocation.0 のインスタンスが記されます。この製品の設置場所に関する情報を記述するフィールドです。工場出荷時は何も設定されていません。

④ mib-2.system.sysContact.0 のインスタンスが記されます。この製品の管理者に関する情報を記述するフィールドです。工場出荷時には何も設定されていません。

⑤ mib-2.system.sysName.0 のインスタンスが記されます。この製品の管理対象ノードを記述するフィールドです。工場出荷時には何も設定されていません。

⑥ mib-2.snmp.snmpEnableAuthenTraps.0 のインスタンスが記されます。この例では 1(enable) が設定されており、Authentication failure が発生した場合にはトラップが発生することになります。2(disable) が設定されている場合には Authentication failure トラップは発生しません。

⑦ コミュニティ設定情報が記されています。この例の場合には ID=1 という識別番号で、"public" というコミュニティ名で IP アドレスを問わず（0.0.0.0)、read（読み出し）が可能となるように設定されています。

⑧ ⑦と同様にコミュニティ設定情報が記されています。この例の場合には ID=2 という識別番号で、"private" というコミュニティ名で IP アドレス 192.168.0.101 のホストからの SNMP 要求パケットに対して、read（読み出し）が可能となるように設定されています。

⑨ トラップ送信設定情報が記されています。この例の場合には ID=1 という識別番号で、"public" というコミュニティ名で IP アドレス 192.168.0.101 のホストに対してトラップが送信されるように設定されています。

2. 設定コマンド

SNMP に関する設定コマンドは以下のような形でサポートされています。

＜メソッド＞
GET, POST
＜コマンド＞
http://ip_adr/snmpdconf/snmpdconf.cgi ?
<parameter>=<value>&<parameter>=...&...

まず、以下のパラメーターを使用して設定を行います。

1) sysLocation=<string>
mib-2.system.sysLocation.0 のインスタンスを <string> で表わされる文字列に設定します。<string> の長さは最大 255 文字です。

2) sysContact=<string>
mib-2.system.sysContact.0 のインスタンスを <string> で表わされる文字列に設定します。
<string> の長さは最大 255 文字です。

3) sysName=<string>
mib-2.system.sysName.0 のインスタンスを <string> で表わされる文字列に設定します。<string> の長さは最大 255 文字です。

4) enaAuthTraps=<value>
mib-2.snmp.snmpEnableAuthenTraps.0 のインスタンスの値を設定します。<value> には 1（enable）または 2（disable）のいずれかを入力します。

5) community=<ID>, r, <communityName>, <IpAddressString>
コミュニティ情報設定を行います。<ID> は設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか)、<communityName> は設定するコミュニティ名、<IpAddressString> はアクセスを許可するホストの IP アドレスを記述します（任意のホストに許可する場合には 0.0.0.0 とします)。
例：識別番号 2 に "private" というコミュニティ名で任意のホストに read を許可する
community=2,r,private,0.0.0.0

6) trap=<ID>,<communityName>, <IpAddressString>
トラップ送信先情報設定を行います。<ID> は設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか)、<communityName> はトラップ送信時のコミュニティ名、<IpAddressString> はトラップ送信先のホストの IP アドレスを設定します。

例：識別番号 1 に "public" というコミュニティ名でトラップ送信先を設定する。
trap=1,public,192.168.0.101

7) delcommunity=<ID>
既に設定されているコミュニティ設定を削除する場合に使用します。<ID> は既に設定されているコミュニティ設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか）です。

8) deltrap=<ID>
既に設定されているトラップ送信先のホスト設定を削除する場合に使用します。<ID> は既に設定されているトラップ送信先設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか）です。

上記 1) ～ 8) のパラメーターを使用して SNMP 設定情報の変更が完了したら、問い合わせコマンドを使用して設定変更情報を確認します。変更した設定でよければ次の CGI コマンドを使用して SNMP を再起動させます。

SNMP 再起動コマンド

＜メソッド＞
GET, POST
＜コマンド＞
http://ip_adr/snmpdconf/snmpdconf.cgi?snmpd=restart

用語集

キャプチャー

映像機器から映像や音声をデジタルデータに変換してコンピューターの中に取り込むこと。

共有シークレット

RADIUS サーバーと RADIUS クライアント間で相互認証を行うための文字列。

コーデック（Codec）

映像や音声データを圧縮・伸張するソフトウェアおよびハードウェアのこと。

コモンネーム

セキュリティ機能を持つプロトコル SSL（Secure Sockets Layer）を使ったサイトにアクセスする場合、ブラウザに入力する URL。サイトの URL とサーバー側のコモンネームが一致しているかどうかが検証され、一致していればアクセスすることができる。

コントラスト

映像の黒い部分から白い部分までの階調のこと。

サブネットマスク

ネットワークを識別するため、IP アドレスのうち、上位の何ビットをネットワークアドレスに使用するかを決める 32 ビットの数値。

彩度

色のあざやかさの度合。

鮮鋭度（シャープネス）

隣り合った 2 つの部分の境界がどの程度明瞭に区別できるかの度合い。

セカンダリー DNS サーバー

DNS サーバーの一種で、プライマリ DNS サーバーが利用できないときに処理を肩代わりするサーバー。

帯域制限

転送されるデータの量を制限すること。

デジタル証明書

暗号を解除するための公開鍵の発行元が真正であることを証明するために、認証局が発行する電子証明書。

デジタルズーム

光学的なズームではなく、撮影映像をソフトウェア的に拡大することによりズームを行う方式。

デフォルトゲートウェイ

所属するネットワークから他のネットワークへアクセスするときに経由する機器。

ネットワークアドレス

IP アドレスのうち、ローカルのネットワーク（サブネット）を識別するのに使われる部分。

ネットワーク帯域

ネットワークを利用できる接続速度。

パッシブモード

FTP クライアント側から FTP サーバーへ向けてデータ転送用の TCP コネクションをオープンするモード。

ビットレート

データを転送するときの速度。

プライマリー DNS サーバー

DNS サーバーの一種で、各機器や他の DNS サーバーからの問い合わせを優先的に処理するサーバー。

フレームレート

1 秒間に伝送できる動画像のフレーム数。

プロキシサーバー

内部のネットワークとインターネットの間にあって、直接インターネットに接続できない内部のネットワークのコンピューターに代わって、インターネットへの接続を行なう機器またはソフトウェア。

マルチキャスト

224.0.0.0 から 239.255.255.255 の範囲で割り当てられるクラス D の IP アドレスで、このアドレスを使用することによって、複数の機器に対して同じデータを送信することができる。

ユニキャスト

ネットワーク内で単一のアドレスを指定して特定の機器にデータを送信すること。

ActiveX コントロール

Microsoft 社が開発したソフトウェアの部品化技術。Web ページまたはその他のアプリケーションに挿入できるコンポーネントまたはオブジェクト。

AES

Advanced Encryption Standard の略。米国政府の次世代標準暗号化方式。

CA 局

認証局（Certificate Authority）。ネットワークアクセスに関する認証を行うための電子的な証明書を発行、管理する、民間の機関。

DHCP サーバー

Dynamic Host Configuration Protocol Server の略。固定の IP アドレスを持たない端末に自動的に IP アドレスを振り分けるプロトコル（DHCP）を使用して IP アドレスを割り振るサーバー。

DNS サーバー

Domain Name System Server の略。IP ネットワーク上の機器同士が接続する場合、接続相手の IP アドレスが必要であるが、数字の並びである IP アドレスでは相手を想像することが難しいため、相手に名前を付加し（ドメイン名）、それで相手を想像することを容易にするシステムが構築された。これが Domain Name System である。クライアント機器は、ドメイン名を使用して相手機器に接続するとき、DNS サーバーに問い合わせをすることで、相手機器の IP アドレスを取得して接続する。

EAP 方式

Extensible Authentication Protocol の略。拡張認証プロトコル。ダイヤルアップで用いられる PPP（Point-to-Point Protocol）を拡張し、認証機能を備えたプロトコル。

EAP-TLS 認証方式

TLS は Transport Layer Security を用いた EAP 方式の認証プロトコルで、デジタル証明書などを用い、データの盗聴や改ざん、なりすましを防ぐことができる。

FTP クライアント

FTP サーバーにアクセスするときに使われるソフトウェア。

FTP サーバー

ファイルを転送するときに使われるサーバー。

H.264

映像データの圧縮方式の1つでISO、およびITU-Tとの共同標準化組織JVT（Joint Video Team）により標準化された規格。MPEG4より、さらに高圧縮で映像配信することができる。

HTTPポート

Webサーバーとクライアント（Webブラウザなど）がデータを送受信するときに使うポート。

IPアドレス

Internet Protocol Addressの略。基本的にインターネットに接続する機器は、独自のIPアドレスが割り当てられている。

JPEG

Joint Photographic Expert Groupの略で、ISO（国際標準化機構）とITU-Tによって標準化されている静止画圧縮技術またはその規格のこと。インターネット上でなど、画像ファイルの圧縮方式として広く使用されている。

MACアドレス

各LANカード1枚1枚に割り当てられている固有のID番号。

MPEG4

Moving Picture Experts Group phase4の略で、映像データの圧縮方式の1つでMPEG規格の1つ。低画質、高圧縮の映像配信用途のための規格。

NTPサーバー

ネットワーク内で標準的に利用されている時刻情報サーバー。

POPサーバー

受信した電子メールを保管しているサーバー。

PSK

Pre-Shared Keyの略。暗号化用の鍵を作るための共有鍵。暗号化規格WPAの暗号化方式であるTKIPにて使われる。また、事前共有鍵を使う認証方式を意味する場合もある。

QoS

通信サービス品質を制御するためにIPヘッダーに含まれるDSCP（Differential Service Codepoint）フィールドに値を入力します。

RADIUSクライアント

ネットワークアクセスに関する認証とアカウンティングを行うためのプロトコルであるRADIUS（Remote Authentication Dial-in User Service）の着信側。
インターネット接続サービスにおいては、ダイヤルアップ着信装置やブロードバンドアクセスサーバなどの着信装置、無線LANにおいては、無線LANアクセスポイントがRADIUSクライアントである。

SMTPサーバー

電子メールを送信または中継するためのサーバー。

SNMP

ネットワークに接続された通信機器をネットワーク経由で監視・制御するためのプロトコル。

SSL

Secure Sockets Layerの略。インターネット上で、暗号化した情報の通信を行うために、Netscape Communications社が開発したプロトコル。

TCP

Transmission Control Protocolの略。インターネットで使用される標準プロトコル。インターネットでは他のプロトコルとしてUDPも使われるが、UDPは転送速度が速いが信頼性は低く、TCPは信頼性が高いが転送速度は遅いという特徴がある。

TKIP

Temporal Key Integrity Protocolの略。無線LANの暗号化規格であるWPAに使われている。通信中でもPSKを基に暗号化の鍵を変えていくため、セキュリティ機能が高い。

UDP

User Datagram Protocolの略。インターネットで使用される標準プロトコル。インターネットでは、他のプロトコルとしてTCPも使われるが、TCPは信頼性が高いが転送速度は遅く、UDPは転送速度が速いが信頼性は低いという特徴がある。

WPA

Wi-Fi Protected Accessの略。無線LAN用の暗号化規格。従来のWEP（Wired Equivalent Privacy）よりもセキュリティ機能が高い。暗号化方式にはTKIP、認証プロトコルにはPSKとEAPが採用されている。

WPA2

Wi-Fi Protected Access 2 の略。WPA に暗号化方式 AES を加えた規格。

802.1X

LAN 上でユーザー認証と動的なキーの生成、配送を行う規格。

索引

あ

アクセス権 19
アクセスログ 39
宛先アドレス 50, 69
アラーム送信 70, 72, 73
アラーム送信タブ 69
アラーム連動位置 65

い

インターネット認証サービス 60

え

映像ファイル 27
エリアズーム 24

お

オーセンティケーター 57

か

画質設定 45
カスタムホームページ 88
画像サイズ 42
画像表示サイズ 21
カメラリスト 24, 80
管理者 19, 63
管理者アドレス 50, 69
管理者設定メニュー 33

き

キャプチャー 22, 95
共通タブ 68, 72
共有シークレット 95

く

クライアント証明書 58
グリニッジ標準時刻 36
グループプリセット位置 66

け

現在時刻 36
件名 50

こ

工場出荷設定 38
コーデック 95
コモンネーム 95
コントラスト 95
コントロールパネル 25
コンピューターの現在時刻 36

さ

再起動 38
再開時間 67
彩度 95
サフィックス 73, 74
サブネットマスク 95
サプリカント 57

し

システム 35
システムタブ 35
システムログ 39
自動レート制御 44
情報バー 9, 11
情報バーメッセージ 9, 11
初期化タブ 38
シリアル番号 35

す

スーパーインポーズ 36
ズーム操作 22, 25
スケジュール 76
スケジュールタスク 90
ストリーミング 45

せ

セカンダリー DNS サーバー 95
セキュリティ 64
セキュリティ機能 64
セキュリティ警告 8, 9, 11, 17, 77
設置タブ 37
設定 21, 33
設定コマンド 94
設定保存 38
設定呼び出し 39
鮮鋭度 95

そ

操作パネル部 21
操作モード 22
送信 27
送信間隔 71, 74
送信メソッド 51
ソフトウェアバージョン 35
ソリッド PTZ 24

た

帯域制限 45, 95
タイトルバー 35
タイムゾーン選択 36

つ

ツール 21

て

定期送信 71, 73, 74
ディスプレイバー 80
デイ / ナイト 41
デジタル証明書 95
デジタルズーム 96
デバイス設定 92
デフォルトゲートウェイ 96
デフォルトポリシー 64
転送パス 73, 74

と

問い合わせコマンド 93
特殊タグ 51
ドメインサフィックス 47
トリガー 27, 75

な

夏時間 36

に

日時設定 36
認証サーバー 57
認証設定 49, 68

ね

ネットワークアドレス 64, 96
ネットワークタブ 46
ネットワーク帯域 96

は

パスワード 50, 63, 69, 72
パスワードの確認 63
パッシブモード 72, 96
パン・チルト操作 25

ひ

日付／時刻 36
日付／時刻フォーマット 36
ビットレート 44, 96
秘密鍵パスワード 58
ビューアー認証 63
ビューアーメニュー 79
ビューアーモード 19, 63
ビューサイズ 21

ふ

ファームウェアアップグレード 89
ファイル添付 70
プライマリー DNS サーバー 96
プリセット 65
プリセット位置 26, 65
フレームレート 22, 44, 96
プロキシサーバー 50, 96
プロキシポート番号 50

へ

ベクトルドラッグ 24

ほ

ポータブルモジュール 81
ホーム位置設定 65
ホームページ 80, 88
ポジション 65
ホスト名 47
本文 50

ま
マイデバイス 85
マルチキャスト 23, 28, 45, 96
マルチキャスト配信機能 45

め
メインビューアー 17, 21
メインメニュー 21
メール 27
メール通知 49
メール（SMTP） 34, 68, 75
メール（SMTP）機能 68

も
モード 74
モニター画面 23

ゆ
ユーザー 19, 60, 63
ユーティリティー 29
ユニキャスト 23, 28, 45, 96
ユニキャスト配信設定 45

れ
レイアウトタブ 79

ろ
ログイン 20

数字
802.1X 56, 98

A
Active Directory 60
ActiveX viewer 20, 21
ActiveX コントロール 9, 11, 96
AES 96

C
CA 局 57, 96
CA 証明書 59, 61
CA 証明書タブ 53
Cancel ボタン 33

D
DHCP 7, 46
DHCP サーバー 96
DNS 7
DNS サーバー 96

E
EAP 方式 57, 96
EAP-TLS 認証方式 96

F
FTP クライアント 75, 96
FTP クライアント機能 72
FTP クライアントメニュー 72
FTP サーバー 27, 96
FTP サーバー名 72

H
H.264 97
HTML 出力タブ 82
HTTP 送信 50
HTTP ポート 97
HTTP ポート番号 7, 47

I
Internet Explorer 17
IP アドレス 6, 20, 97
IP アドレス通知 49

J
JPEG 97

M
MAC アドレス 97
MPEG4 97
Multicast 28

N
NTP サーバー 97
NTP 同期 36

O
OK ボタン 33

P
Plug-in free viewer 20, 24
POP サーバー 97
POP サーバー名 50, 69
PSK 97

Q
QoS タブ 47

R
RADIUS クライアント 97

S
SMTP サーバー 97
SMTP サーバー名 49, 68
SNC desktop viewer 31
SNC toolbox 83
SNC viewer 29
SNMP 93, 97
SSL 51, 97

T
TCP 28, 97
TCP/UDP 通信方式 28
TKIP 97

U
UDP 97
Unicast 28
URL 50

V
Viewer 21

W
Windows Vista 10
Windows XP Service Pack 2 8
Windows ファイアウォール 9, 12
WPA 97
WPA2 98

お問い合わせは
「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社 〒108-0075　東京都港区港南1-7-1

http://www.sony.co.jp/